



INTERVENCIÓN DE EDUCACIÓN PARA LA SALUD: PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES DE TRANSMISIÓN SEXUAL EN ADOLESCENTES

Autor: Reyes Martínez, María Pilar

Tutorizado: Nuin Orrio, Carmen

Facultad de Enfermería y Fisioterapia

Grado en enfermería

Trabajo Final de Grado

Curso: 2018-2019

Lleida, 20 de mayo del 2019

AGRADECIMIENTOS

Quiero agradecer este trabajo principalmente a mi familia que me ha apoyado incondicionalmente durante toda mi trayectoria con paciencia y cariño. Sobre todo, por el amor recibido estos últimos meses ayudándome a dar el último empujón.

Mención a parte merece mi madre, mi gran mentora, que me ha ayudado desde el minuto uno a darle brillo a este trabajo, sin ella no hubiera sido lo mismo. Siempre te estaré agradecida.

Agradecer también a todos mis amigos a los que están lejos y a la familia que hemos formado aquí por el apoyo constante.

Por último, agradecer a mi tutora Carmen Nuin, por la tutoría de este trabajo. Me ha demostrado ser una gran profesional y sobre todo una gran persona ayudándome en cada momento con sus consejos y conocimientos.

Índice

<i>Índice de Tablas</i>	<i>5</i>
<i>Índice de Ilustraciones</i>	<i>6</i>
<i>Lista de abreviaturas</i>	<i>7</i>
<i>1. Introducción.....</i>	<i>11</i>
<i>2. Enfermedades de Transmisión Sexual.....</i>	<i>12</i>
2.1. Definición y clasificación.....	12
2.2 Epidemiología.....	14
2.3. Factores y grupos de riesgo	24
Edad	25
Sexo.....	25
Antecedentes de ETS	25
Métodos de barrera.....	25
Prácticas sexuales	26
Cultura, religión	26
2.4. Consecuencias e Impacto de las ETS	26
2.5 Adolescencia y conducta sexual.....	28
2.6. Manejo de las ETS. Intervenciones en la adolescencia.....	30
<i>3. Justificación.....</i>	<i>36</i>
<i>4. Objetivos de la intervención.....</i>	<i>38</i>
4.1. Objetivo General	38
4.2. Objetivos específicos.....	38
<i>5. Metodología</i>	<i>38</i>
5.1. Población diana y ámbito.	38
5.2 Programa de educación sanitaria	39
5.2.1 Fase pre-intervención	39
5.2.1.2 Formación del profesional de enfermería.....	41
5.2.1.3 Promoción del programa educativo y captación de los participantes.	42

5.2.1.4 Valoración inicial de los participantes	42
5.3. Fase de Intervención	43
5.3.1. Recursos	48
5.4. Post- intervención.....	48
5.5. Calendario del programa	49
6. Discusión.....	51
7. Conclusiones.....	54
8. Bibliografía:.....	56
9. Anexos.....	62
Anexo 1: Consentimiento informado.	62
Anexo 2: Poster de información	63
Anexo 3: Carta informativa a los padres.	64
Anexo 4: Cuestionario empleado.	65
Anexo 5: Video explicativo sintomatología ETS	69
Anexo 6: Pasapalabra sobre la Educación Sexual.	70
Anexo 7: Video falsas expectativas.	73
Anexo 8: Encuesta de satisfacción	74

Índice de Tablas

Tabla 1. Agentes etiológicos de transmisión sexual.....	12
Tabla 2. Descripción resumida de los artículos seleccionados.	31
Tabla 3. Descripción de las sesiones del programa educativo.....	44
Tabla 4. Recursos del programa.....	48
Tabla 5. Cronograma	49

Índice de Ilustraciones

Ilustración 1. ETS curables; clamidia, gonorrea, sífilis, tricomoniasis.	15
Ilustración 2. Incidencia de infección gonocócica. Número de casos y tasas por 100.000 hab. España 1995-2016	16
Ilustración 3. Infección gonocócica. Tasa de incidencia por grupos de edad y sexo, 2016.....	16
Ilustración 4. Incidencia de sífilis. Número de casos y tasas por 100.000 hab. España 1995-2016.....	17
Ilustración 5. Sífilis. Tasas de incidencia por grupos de edad y sexo, 2016. ...	17
6. Ilustración. Infección por Chlamydia trachomatis. Tasas de incidencia por grupos de edad y sexo, 2016.....	18
Ilustración 7. Tasas de nuevos diagnósticos de VIH anuales según modo de transmisión. España, 2009-2017.....	19
Ilustración 8. Nuevos diagnósticos de VIH: Distribución por edad y sexo. España, 2017.....	19
Ilustración 9. Nuevos diagnósticos de VIH. Distribución por edad y modo de transmisión. España, 2017	20
Ilustración 10. Evolución de casos de infección gonocócica por 100.000 habitantes según sexo. Cataluña, 2008-2017.....	21
Ilustración 11. Evolución de los casos de sífilis notificados por 100.000 habitantes según el sexo. Cataluña 2008-2017.....	21
Ilustración 12. Evolución de los casos de clamidia notificados por 100.000 habitantes según el sexo. Cataluña 2011-2017.....	22
Ilustración 13. Evolución de los diagnósticos de VIH por 100.000 habitantes por sexo. Cataluña 2008-2017.....	23
Ilustración 14. Gráfico de infecciones gonocócica y sífilis en Aragón.....	23

Lista de abreviaturas

ETS: Enfermedades de Transmisión Sexual

OMS: Organización Mundial de la Salud

SIDA: Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida

VIH: Virus de la Inmunodeficiencia Humana.

ECDC: European Centre for Disease Prevention and Control

EDO: Enfermedades de Declaración Obligatoria

RENAVE: Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica

SIM: Sistema de Información Microbiológica

HSH: Hombre que practican sexo con hombres.

MDO: Sistema de Malalties de Declaració Obligatòria

SNMC: Sistema de Notificació Microbiològica de Catalunya

SEC: Sociedad Española de la Contracepción

GASP: Programa Mundial de Vigilancia Antimicrobiana para la Gonorrea

HBSC: Health Behaviour in School-age Children

ESO: Educación Secundaria Obligatoria

APS: Atención Primaria de la Salud

CEIC: Comité Ético de Investigación Clínica

LOPD: Ley Orgánica de Protección de Datos

UOC: Universitat Oberta de Catalunya

UNED: Universidad Nacional de Educación a Distancia.

TIC: Tecnologías de la Información y Comunicación

Resumen

Introducción: Las Enfermedades de transmisión sexual han incrementado notablemente en la población, sobre todo en la juvenil lo que suponen un gran problema de salud pública.

Objetivos: El presente trabajo tiene como objetivo principal elaborar e implementar un programa educativo sobre la salud sexual y las enfermedades de transmisión sexual que permita prevenir dichas infecciones mejorando los conocimientos, conductas y actitudes de los adolescentes.

Metodología: Este proyecto está dirigido a los adolescentes de 14 a 15 años del instituto Pilar Lorengar contando con la colaboración de una enfermera de atención primaria, la cual liderará el proyecto. La metodología que se utilizará es la formación entre pares en la que participarán alumnos de la Universidad de Enfermería.

La intervención se llevará a cabo mediante la implementación de un programa educativo sobre la salud sexual y las enfermedades de transmisión sexual, el cual será evaluado con un cuestionario pre y post intervención. Está formada por tres sesiones teórico- prácticas en grupos de 20 personas facilitando la comunicación y el diálogo.

Conclusiones: Con la intervención propuesta se trata de mejorar conductas y ofrecer conocimientos y actitudes correctas que permitan la prevención de enfermedades de transmisión sexual en la adolescencia, ya que se trata de un grupo con alto riesgo.

Palabra claves: Enfermedades de Transmisión Sexual, adolescencia, educación sexual, promoción de la salud, prevención primaria.

Abstract

Introduction: Sexually transmitted diseases have increased dramatically in the population, especially in the youth which is a major public health problem.

Objectives: The main objective of this work is to develop and implement an educational program on sexual health and sexually transmitted diseases to prevent such infections by improving the knowledge, behaviours and attitudes of adolescents.

Methodology: This project is aimed at adolescents from 14 to 15 years of age at the Pilar Lorengar Institute with the collaboration of a primary care nurse, who will lead the project. The methodology to be used is peer-to-peer training in which students from the University of Nursing will participate.

The intervention will be carried out through the implementation of an educational program on sexual health and sexually transmitted diseases, which will be evaluated with a pre- and post-intervention questionnaire. It consists of three theoretical-practical sessions in groups of 20 people facilitating communication and dialogue.

Conclusions: The proposed intervention aims to improve behaviour and offer correct knowledge and attitudes that allow the prevention of sexually transmitted diseases in adolescence, as this is a high-risk group.

Key word: Sexually Transmitted Diseases, adolescent, sex education, health promotion, primary prevention.

Resum

Introducció: Les malalties de transmissió sexual han incrementat notablement en la població, sobretot en la juvenil el que suposa un gran problema de salut pública.

Objectius: El present treball té com a objectiu principal elaborar i implementar un programa educatiu sobre la salut sexual i les malalties de transmissió sexual que permeti prevenir aquestes infeccions millorant els coneixements, conductes i actituds dels adolescents.

Metodologia: Aquest projecte està dirigit als adolescents de 14 a 15 anys de l'institut Pilar Lorengar comptant amb la col·laboració d'una infermera d'atenció primària, la qual liderarà el projecte. La metodologia que s'utilitzarà és la formació entre iguals en què participaran alumnes de la Universitat d'Infermeria. La intervenció es durà a terme mitjançant la implementació d'un programa educatiu sobre la salut sexual i les malalties de transmissió sexual, el qual serà avaluat amb un qüestionari pre i post intervenció. Està formada per tres sessions teòric-pràctiques en grups de 20 persones facilitant la comunicació i el diàleg.

Conclusions: Amb la intervenció proposada es tracta de millorar conductes i oferir coneixements i actituds correctes que permetin la prevenció de malalties de transmissió sexual en l'adolescència, ja que es tracta d'un grup amb alt risc.

Paraula clau: Malalties de transmissió sexual, adolescència, educació sexual, promoció de la salut, prevenció primària.

1. Introducción

Actualmente las Enfermedades de Trasmisión Sexual (ETS) son uno de los problemas más frecuentes y universales de Salud Pública, tanto por su incidencia y prevalencia como por sus complicaciones y secuelas si no se realiza un diagnóstico y tratamiento precoz. Además, tienen efectos profundos en la salud sexual y reproductiva, figurando entre las cinco categorías principales por las que los ciudadanos buscan atención médica (1,2).

En relación a las ETS, según datos del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, a finales de los años 90 había una tendencia descendente en el número de nuevos casos Esta tendencia se invierte a partir del 2002 y ha seguido incrementándose con más intensidad en los últimos años de manera considerable. Este aumento de ETS se ha producido mayoritariamente en la población joven entre 15 y 24 años (3–5).

A pesar de que los adolescentes solo representen el 25% de la población sexualmente activa, son los más afectados por las ETS, ya que representan casi el 50% de todos los casos de ETS adquiridas recientemente. El consumo de alcohol y otras drogas, la promiscuidad y el uso inapropiado del preservativo entre otras hace que este rango de población sea más susceptible de contraer ETS (6,7).

Actualmente no existe una formación reglada en temas de salud sexual en la educación primaria y secundaria. Las campañas de formación dirigidas a adolescentes durante su etapa formativa escolar pueden contribuir a modificar esta tendencia, pero carecen de homogeneidad y oficialidad en el momento actual. Este trabajo pretende hacer una revisión sobre la situación actual de las enfermedades de transmisión sexual en adolescentes y jóvenes, revisar los estudios sobre intervenciones en este grupo de edad y diseñar una intervención que mejore los resultados en salud a largo plazo.

2. Enfermedades de Transmisión Sexual

2.1. Definición y clasificación

Las Enfermedades de Transmisión Sexual (ETS) son enfermedades infecciosas que en su mayoría se transmiten de una persona a otra por contacto sexual (sexo vaginal, anal u oral). También se pueden transmitir por medios no sexuales como por ejemplo transfusiones de sangre, trasplantes de órganos y de madre a hijo durante el embarazo o el parto (transmisión vertical), aunque estas últimas son muy poco frecuentes (1,3)

Estas enfermedades infecciosas se pueden clasificar de diversos modos, sin embargo, nos centraremos en la clasificación según su etiología.

Estas ETS pueden estar causadas por virus, bacterias, hongos, protozoos o parásitos (1,2,7).

En la siguiente tabla se muestra los diferentes agentes etiológicos que causan dichas infecciones (8).

Tabla 1. Agentes etiológicos de transmisión sexual.

ETIOLOGÍA:	AGENTE PATÓGENO:
Virus	VIH. VPH. VHB. VHS-2. VHA*. VHC*. Virus Zika*. Virus Ébola*.
Bacterias	Chlamydia trachomatis, Treponema pallidum, Neisseria gonorrhoeae
Hongos	Candida albicans*.
Parásitos	Trichomona vaginalis. Ladillas. Tirus pubis.

*Agentes con otro mecanismo de transmisión, que en ocasiones causan ETS.

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos extraídos de el informe de GESIDA, 2016 (8).

Las cuatro entidades más frecuentes a nivel mundial son la infección gonocócica, la sífilis, la Chlamydia trachomatis y la trichomoniasis. Las dos primeras son más predominantes en varones mientras que en las mujeres son más frecuentes las dos últimas en un rango de edad de los 15 a los 49 años (1,3,8).

Mención aparte merece la infección por el virus de inmunodeficiencia humana (VIH) que en el año 2017 produjo 3.381 nuevos casos de los que el 15,4% eran

mujeres. Esta infección también es una ETS que tiene planes de prevención y de manejo específicos por su importante repercusión (4).

La Organización mundial de la Salud (OMS) describe hasta 30 entidades producidas por bacterias, virus y parásitos capaces de transmitirse por contacto sexual, en algunas de ellas no es este el principal mecanismo de transmisión y en cualquier caso son menos frecuentes, como la hepatitis, el Zika, el Ébola (9).

A continuación, describiremos las principales ETS en nuestro medio.

- **Gonorrea**

Está causada por la bacteria *Neisseria gonorrhoeae* produciendo infecciones en genitales, recto y garganta. La infección causada por esta bacteria afecta de forma diferente a hombre y a mujeres. Además, puede ser asintomática o producir cuadros clínicos variados como uretritis, proctitis, vaginitis y enfermedad inflamatoria pélvica.

La transmisión materno-infantil puede ocurrir durante el parto (10,11).

- **Sífilis**

Está causada por la bacteria *Treponema pallidum* cuya manifestación más típica es la aparición de una lesión erosivo-ulcerativa denominada chancro sifilítico y que se localiza en la zona de contacto sexual. Después de 6 semanas este chancro desaparece y aparecen las manifestaciones generalizadas acompañadas de cuadros cutáneos y más tardíamente pueden producir otras complicaciones muy graves que pueden afectar al corazón, al sistema nervioso, hígado y vasos sanguíneos.

La transmisión materno-infantil puede ocurrir durante la gestación con graves consecuencias y se previene con el diagnóstico pre natal y el tratamiento adecuado (12).

- **Chlamydiasis**

Está causada por la bacteria *Chlamydia trachomatis*. Lo más frecuente es que sea asintomática sobre todo en la mujer pudiendo causar daños graves y permanentes en el aparato reproductor de la misma que hagan difícil que se

quede embarazada o puede producir un embarazo ectópico. También puede afectar al hombre, aunque es menos frecuente, produciendo uretritis y proctitis. La transmisión materno-infantil puede ocurrir durante el parto, produciendo cuadros clínicos en el niño que puede afectar a los ojos y a los pulmones (13,14).

- **Tricomoniasis**

Está causada por el parásito protozooario *Trichomonas vaginalis*. La mayoría de los casos son asintomáticos y en el 30% de los casos en los que aparecen síntomas son variables e inespecíficos como uretritis, síntomas vaginales y urinarios y molestias al mantener relaciones sexuales.

La infección en la mujer gestante se asocia a partos prematuros o tener bajo peso al nacer (15,16).

- **Infección por VIH**

La infección por VIH ataca al sistema inmunitario y debilita los sistemas de vigilancia y defensa contra las infecciones. A medida que el virus destruye las células inmunitarias y altera su función, la persona infectada se va volviendo gradualmente inmunodeficiente. Inicialmente la clínica puede ser inespecífica como una infección viral en la fase aguda o síntomas leves, e incluso asintomática durante largos periodos de tiempo. La fase más avanzada por el VIH se conoce como síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA) y puede tardar entre 2 y 15 años en manifestarse. El SIDA se define por la aparición de ciertos tipos de cáncer, infecciones u otras manifestaciones clínicas muy graves (17,18).

La transmisión materna- infantil se puede producir tanto en la gestación como en el parto pudiendo producir graves consecuencias en el niño e incluso una infección crónica.

2.2 Epidemiología

A **nivel mundial**, el último informe de la OMS publicado en 2016 estima que cada día más de 1 millón de personas contraen una infección de transmisión sexual. Anualmente se estiman unos 357 millones de casos nuevos de infecciones por alguna de las cuatro ETS siguientes: clamidiasis (131 millones),

gonorrea (78 millones), sífilis (5,6 millones) o tricomoniasis (143 millones) en personas de entre 15 y 49 años (1).

Según datos de la OMS, así se distribuían los 357 millones de casos de ETS curables en el año 2012, como se puede ver en la siguiente imagen (7):

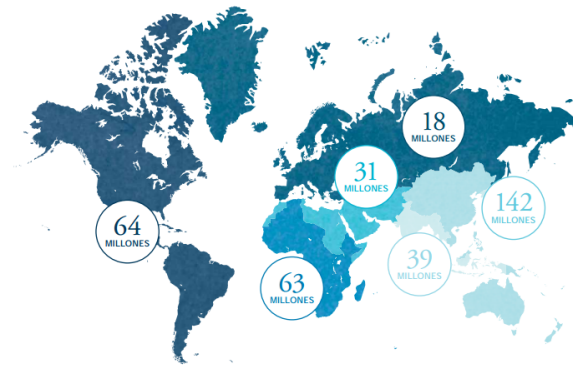


Ilustración 1. ETS curables; clamidia, gonorrea, sífilis, tricomoniasis.

Fuente: WHO. Estrategia mundial del sector de la salud contra las infecciones de transmisión sexual 2016-2021. Hacia el fin de las ITS (7).

En **Europa**, el European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC) coordina desde 2009 la vigilancia epidemiológica de las ETS en la Unión Europea. Según datos del ECDC en el año 2016 se produjeron 403.807 casos de infección por *Chlamydia trachomatis*, 75.349 casos de infección gonocócica y 29.365 casos de sífilis (5).

En cuanto a **España**, la información epidemiológica poblacional sobre las ETS se obtiene a través del Sistema de Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO) incluido en la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica (RENAVE) que recoge información sobre la infección gonocócica, sífilis, sífilis congénita, *Chlamydia trachomatis* (serovares D-K) y el linfogranuloma venéreo. Otra fuente de información complementaria es el Sistema de Información Microbiológica (SIM) que recoge información de siete comunidades autónomas e informa sobre *Neisseria gonorrhoeae*, *Chlamydia trachomatis* y herpes simple (19,20). El Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad publica en 2018 los datos del periodo 1995-2016, informando de un periodo inicial de descensos hasta el 2001 y desde entonces un creciente aumento del número de casos (3,19).

En relación a la **infección gonocócica**, en 2016 se notificaron 6.456 casos de infección gonocócica. En el periodo del 1995-2001 se produjo un descenso del 26,8%, entre 2001 y 2012 el incremento es del 11,4% y este porcentaje llega hasta el 22% en el último periodo, todos ellos cambios significativos (3).

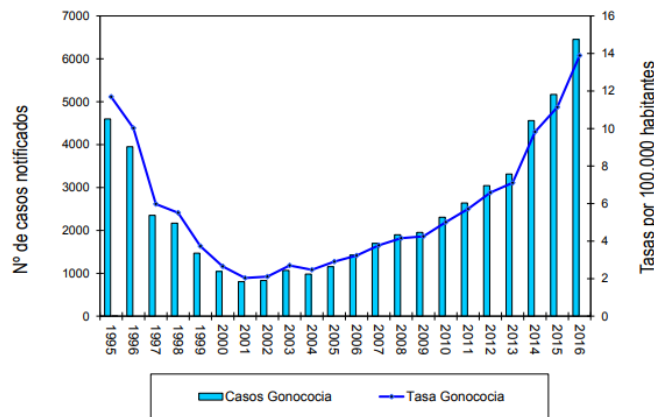


Ilustración 2. Incidencia de infección gonocócica. Número de casos y tasas por 100.000 hab. España 1995-2016

Fuente: Enfermedades de Declaración obligatoria (EDO). Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica (3).

De los datos disponibles de casos declarados en 2016 el 83,7% eran varones, la razón hombre/mujer fue 5,1. La mediana de edad al diagnóstico fue de 27 años en las mujeres y 30 en los hombres. Las tasas más elevadas por grupo de edad se produjeron en el grupo de 20 a 24 años (3).

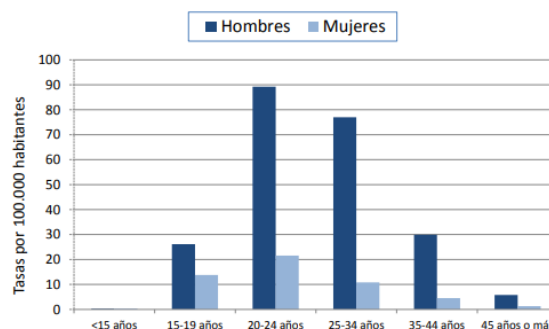


Ilustración 3. Infección gonocócica. Tasa de incidencia por grupos de edad y sexo, 2016.

Fuente: Enfermedades de Declaración obligatoria (EDO). Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica (3).

En cuanto a la **Sífilis**, en 2016 se notificaron 3.357 casos de sífilis. En el periodo del 1995-2001 se observa un descenso del 5.5%, en el segundo periodo (2001 y 2012) el incremento es del 17,1% y este porcentaje se estabiliza entre 2011 y 2016 (3).

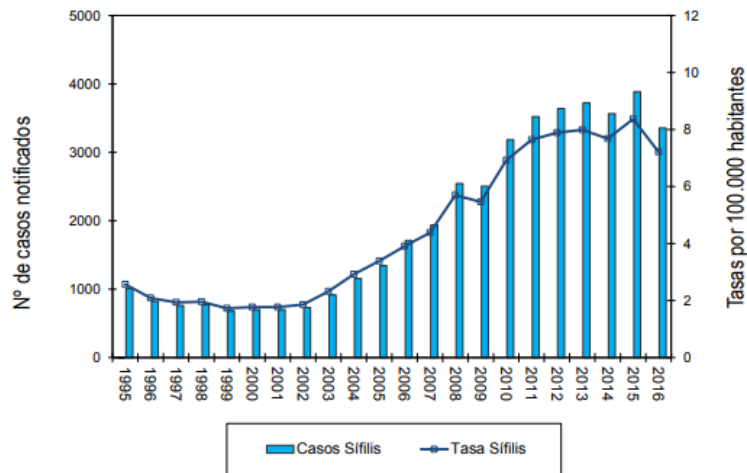


Ilustración 4. Incidencia de sífilis. Número de casos y tasas por 100.000 hab. España 1995-2016.

Fuente: Enfermedades de Declaración obligatoria (EDO). Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica (3).

De los datos disponibles de 2016, el 89,9% eran varones y la razón hombre/mujer fue de 9. La mediana de edad fue de 35 años, sin diferencias por sexo. Las tasas más altas se dieron en el grupo de edad de 25 a 34 años (3).

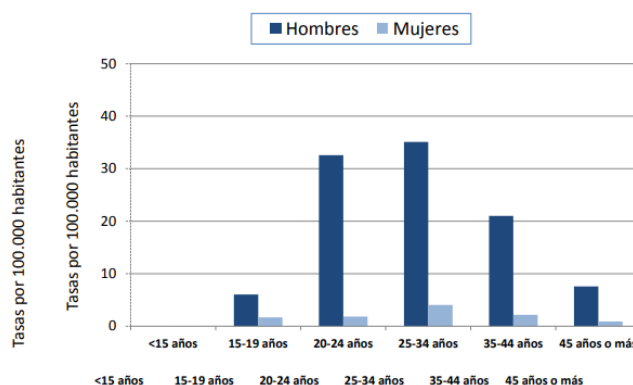
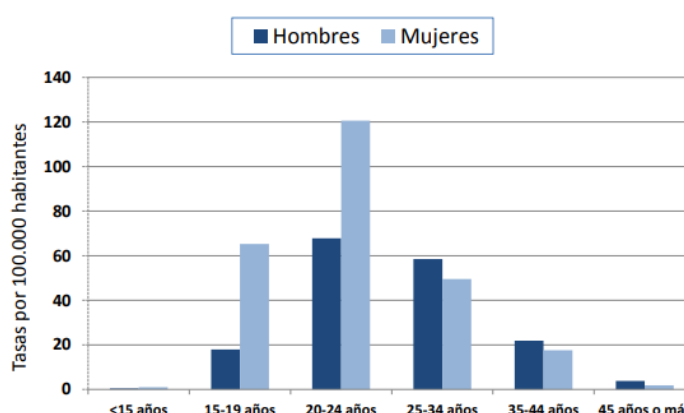


Ilustración 5. Sífilis. Tasas de incidencia por grupos de edad y sexo, 2016.

Fuente: Enfermedades de Declaración obligatoria (EDO). Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica (3).

La infección por ***Chlamydia trachomatis*** se incluye en la lista de EDO desde el año 2015, por lo que no se disponen de datos de tendencias previas a este periodo (3).

En el año 2016 se notificaron 7.162 casos de infección por *Chlamydia trachomatis*. De los datos disponibles el 52,7% fueron mujeres. La razón hombre/mujer fue 0,9. La mediana de edad al diagnóstico fue de 25 años en las mujeres y de 30 años en los hombres. Las tasas más altas se produjeron entre los 20 y 24 años seguidas del grupo de 25 a 34 años (3).



6. Ilustración. Infección por *Chlamydia trachomatis*. Tasas de incidencia por grupos de edad y sexo, 2016.

Fuente: Enfermedades de Declaración obligatoria (EDO). Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica (3).

Por otro lado, la infección por VIH es el Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social edita anualmente los datos de vigilancia epidemiológica del VIH y SIDA. Según el último documento del 30 de julio del 2018 en el año 2017 se notificaron 3.381 nuevos casos de VIH (4).

La tendencia global de nuevos diagnósticos es ligeramente descendente desde el 2009 con diferencias según el modo de transmisión. El mayor número de nuevos casos se da en hombres que practican sexo con hombre (HSM) cuyo porcentaje ascendió del 47,4% en 2009 al 54,5% en 2017, mientras que en el resto de las categorías de riesgo descendió (4).

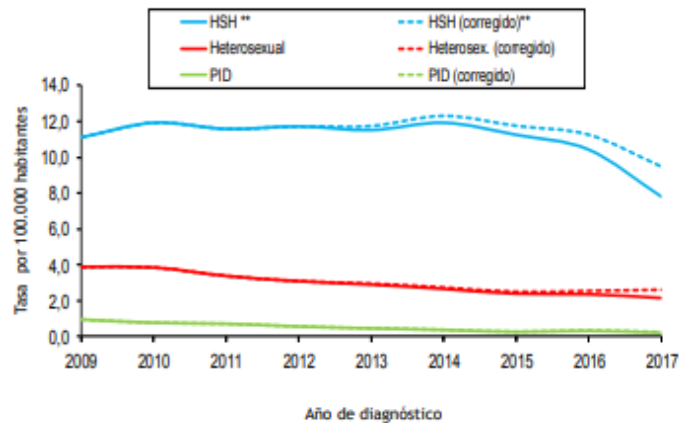


Ilustración 7. Tasas de nuevos diagnósticos de VIH anuales según modo de transmisión. España, 2009-2017.

Fuente: Vigilancia epidemiológica de VIH y SIDA en España 2017 (4).

Los hombres suponen un 84,6% de los nuevos diagnósticos. La razón hombre/mujer fue de 5,7. La mediana de edad al diagnóstico fue de 35 años en los hombres y 38 en las mujeres. La tasa específica por edad más elevada se produjo en el grupo de 25 a 29 años (4).

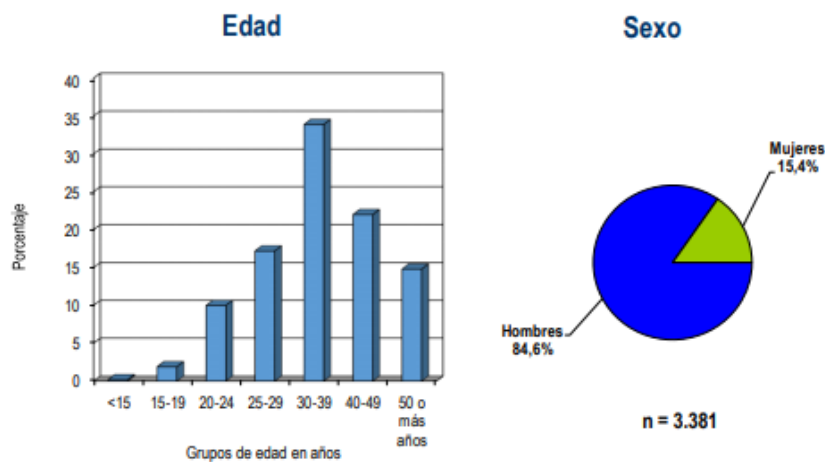


Ilustración 8. Nuevos diagnósticos de VIH: Distribución por edad y sexo. España, 2017.

Fuente: Vigilancia epidemiológica de VIH y SIDA en España 2017 (4).

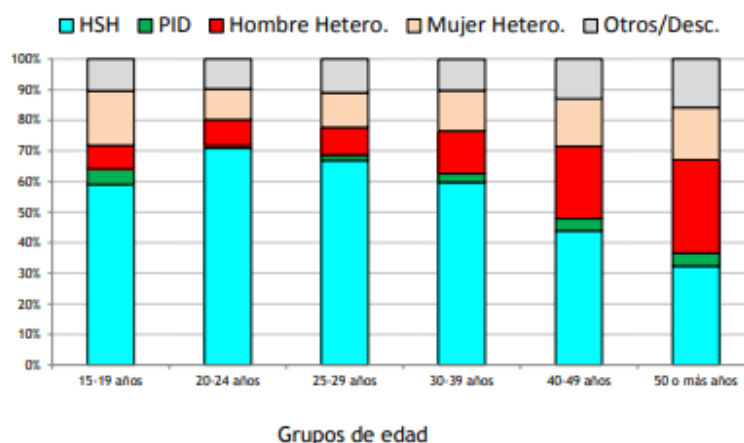


Ilustración 9. Nuevos diagnósticos de VIH. Distribución por edad y modo de transmisión. España, 2017

Fuente: Vigilancia epidemiológica de VIH y SIDA en España 2017 (4).

En **Cataluña**, la vigilancia epidemiológica de las ETS utiliza principalmente dos sistemas de notificación que son: el “Sistema de malalties de declaració obligatòria” (MDO) y el “Sistema de notificació microbiològica de Catalunya” (SNMC) (21).

- **Infección gonocócica**

En el año 2017 se notifican 3.622 casos de infección gonocócica solo en Cataluña, representando una tasa global de 51,0 casos por 100.000 habitantes. Los hombres representan un 82% de los casos. La razón hombre/mujer es de 5. La mediana de edad de los casos es de 32 años, el 43% de los casos se dan entre los 25 a los 39 años y un 27% entre los menores de 25 años.

En los últimos años se ha visto un incremento notable tanto en hombres como en mujeres (21).

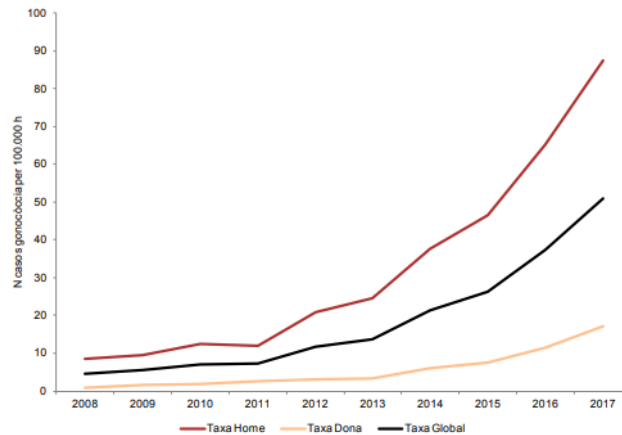


Ilustración 10. Evolución de casos de infección gonocócica por 100.000 habitantes según sexo. Cataluña, 2008-2017.

Fuente: Vigilància Epidemiològica de les Infeccions de Transmissió Sexual a Catalunya 2016 (21).

- **Sífilis**

En el 2017 se notificaron 1.626 casos de sífilis infecciosa, representando una tasa global de 22,9 casos por 100.000 habitantes.

De los datos disponibles el 89% de los casos eran varones con una razón hombre/mujer de 8. La mediana de edad de los casos es de 41 años. El 45% de los casos se presentaban en el grupo de los 25 a 39 años y un 9% en los menores de 25 años (21).

La tendencia en el tiempo es al aumento del número de casos como se muestra en la siguiente figura.

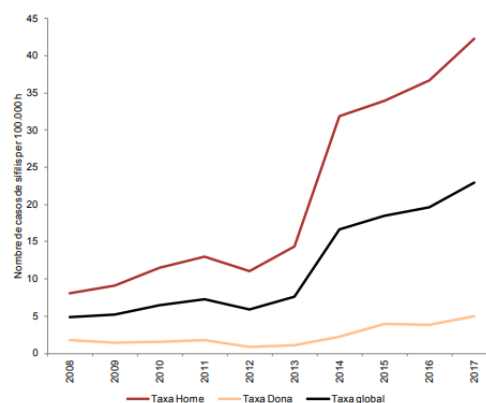


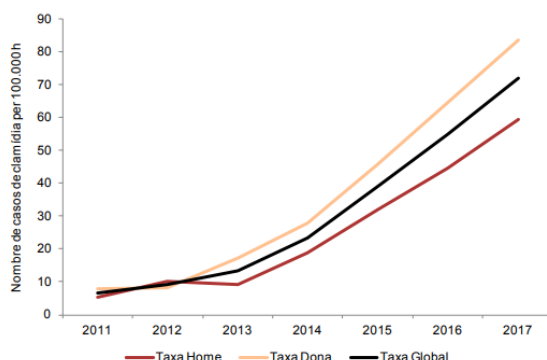
Ilustración 11. Evolución de los casos de sífilis notificados por 100.000 habitantes según el sexo. Cataluña 2008-2017.

Fuente: Vigilància Epidemiològica de les Infeccions de Transmissió Sexual a Catalunya 2016 (21).

- **Chlamydia**

En el año 2017 se han notificado 5.107 casos de infección por *Chlamydia trachomatis* lo que representa una tasa global de 72 casos por 100.000 habitantes (21).

El 60% de los casos corresponden a mujeres siendo la razón hombre/mujer 0,7. La mediana de edad es de 28 años. El 43% tenían entre 25-39 años y un 43% eran menores de 25 años (21). En Cataluña se disponen de datos de tendencia del periodo 2011 al 2017 en el que se puede observar un incremento tanto en hombres como en mujeres.



Il·lustració 12. Evolución de los casos de clamidia notificados por 100.000 habitantes según el sexo. Cataluña 2011-2017.

Fuente: *Vigilància Epidemiològica de les Infeccions de Transmissió Sexual a Catalunya 2016* (21).

- **Infección por VIH**

En el año 2017 se diagnosticaron en Cataluña 578 nuevos casos de VIH, lo que representa una tasa de 8,1 casos por 100.000 habitantes. Un 3% de estos casos corresponden a Lérida.

Los hombres suponían el 86% de los diagnósticos con una razón hombre/mujer de 6. La mediana de edad de los casos fue de 36 años. El 38% tenían entre 30 y 39 años y el 33% eran menores de 30 años.

El número de casos se ha mantenido estable entre el 2008 y el 2017 con un ligero descenso desde el 2014 (22).

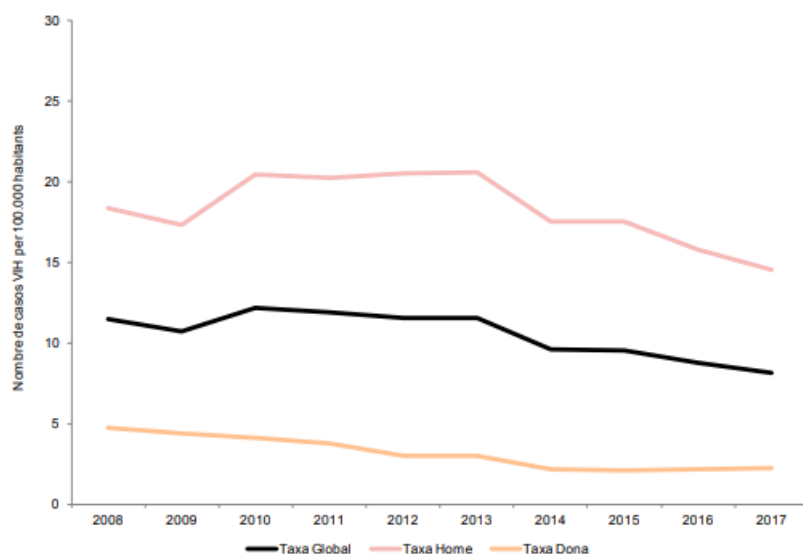


Ilustración 13. Evolución de los diagnósticos de VIH por 100.000 habitantes por sexo. Cataluña 2008-2017.

Fuente: Vigilància Epidemiològica de la Infecció per VIH y SIDA a Catalunya. Informe anual 2017 (22).

En **Aragón**, la información sobre ETS se obtiene a través del sistema de EDO y SIM. La **sífilis** y la **infección gonocócica** son de notificación numérica semanal. En ambas se observan aumento en los últimos 20 años, siendo difícil precisar si el incremento fue debido a una mejor notificación de los casos o a un aumento real de la incidencia. En el último informe sobre la infección gonocócica se notificaron a cerca de 125 casos nuevos en 2017, siendo los hombres de 15 a 29 años, siendo el grupo de edad más afectado (23). Por otro lado, en 2016 se diagnosticaron 103 casos nuevos de sífilis (24).

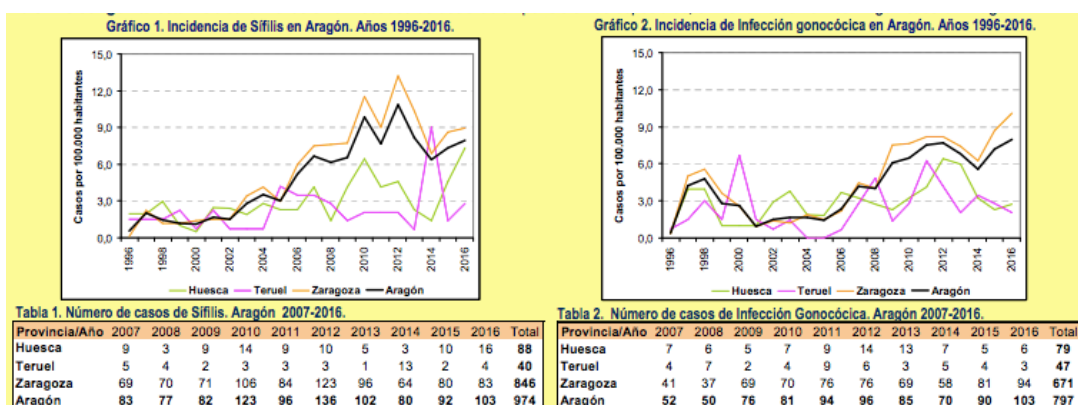


Ilustración 14. Gráfico de infecciones gonocócica y sífilis en Aragón.

Fuente: Boletín Epidemiología Semanal de Aragón (24).

2.3. Factores y grupos de riesgo

Hay que distinguir entre factores de riesgo y grupos de riesgo. Los **factores de riesgo** son los comportamientos que aumentan el riesgo de contraer ETS. El principal factor de riesgo de contraer una ETS es tener relaciones sexuales sin barrera de protección (8)

En todo caso, hay otros factores de riesgo relacionados con la mayor prevalencia de ETS (8):

- Mantener contacto sexual con persona con una ETS.
- Mantener relaciones sexuales con diferentes parejas.
- Tener una nueva pareja sexual en los últimos meses.
- Antecedentes previos de ETS.
- Relaciones sexuales en el entorno de la prostitución.
- Consumo de drogas y/o alcohol, especialmente asociados a las relaciones sexuales.
- Uso inconsistente del preservativo con parejas casuales.

Los **grupos de riesgo** son aquellos en los que epidemiológicamente se ha demostrado una acumulación de casos y por lo tanto serían tributarios de medidas de cribado (8,25).

- HSH
- Jóvenes de entre 15 y 24 años.
- Seropositivos al VIH.
- Mujeres embarazadas.
- Personas con antecedentes de ETS.
- Trabajadores del sexo.
- Usuarios de drogas ilícitas.
- Personas institucionalizadas en centros penitenciarios.

A continuación, se describe algunos de los principales factores y grupos de riesgo:

Edad

Según los diversos informes epidemiológicos, se ha visto que los casos de ETS afectan a la población adulta, empiezan a los 15 años, aunque el grupo poblacional donde mayor número de casos se registran es entre los 25 y 35 años, dependiendo de la ETS como se ha descrito en el apartado de epidemiología (3,4,21).

Sexo

Respecto al sexo, el riesgo de adquisición de infecciones en relaciones heterosexuales es mayor en las mujeres porque la superficie de la vagina es mayor que la del pene y la duración de la exposición a los fluidos genitales también es mayor en la mujer (25).

Sin embargo, la tendencia en los últimos años tanto a nivel nacional como a nivel de Cataluña es el aumento de casos principalmente entre HSH (3,4). Esto es debido a que las prácticas sexuales en este grupo se asocian a un mayor riesgo de traumatismo, mayor consumo de sustancias y porque la extensión de la mucosa anal al igual que la vaginal es superior a la del pene y la exposición al semen es mayor (25).

Antecedentes de ETS

Las personas que tienen ETS tienen más probabilidades de contraer otras ETS o VIH, en comparación con aquellas que no tienen. Esto se debe a que las mismas conductas y circunstancias que lo pueden poner en riesgo de contraer una ETS también lo pueden poner en mayor riesgo de contraer VIH. Además, si tiene alguna alteración en las mucosas como una llaga o una herida causada por una ETS, es una puerta de entrada para que se pueda infectar de VIH o otra ETS con mayor facilidad (8,25)

Métodos de barrera

Los preservativos tanto masculinos como femeninos son métodos adecuados para los adolescentes, ya que son accesibles, baratos y seguros. Cuando se utilizan de formas correcta y sistemática son eficaces contra las ETS, aunque

puede fracasar por un uso inadecuado. Hoy en día los preservativos masculinos y femeninos son los únicos productos disponibles que protegen de las infecciones de transmisión sexual (17,26).

Actualmente, según la Encuesta de Anticoncepción realizado por la Sociedad Española de Contracepción (SEC), el uso de preservativo en la población de entre 15 a 19 años es de un 29,6%. Además, el 41,4% de la población de entre 15 y 19 años no llevan preservativos por si los necesitaran y el 28,8% de los adolescentes no lo usan correctamente (27).

Prácticas sexuales

Dentro de las prácticas sexuales no todas tienen el mismo riesgo de transmisión de la enfermedad. El riesgo varía en función de distintos factores: práctica sexual, uso del preservativo, duración e intensidad de las relaciones, circuncisión entre otras (17).

La integridad de las mucosas genitales y orales son una barrera de defensa natural por lo que las relaciones sexuales que produzcan abrasiones, desgarros, cortes y fricciones pueden dañar dichos tejidos y facilitar la transmisión de infecciones (25).

Cultura, religión

Los comportamientos basados en las creencias religiosas y socioculturales pueden suponer cambios en los comportamientos sexuales del individuo y también en su acceso a los métodos anticonceptivos o abordaje de los problemas sexuales y han de tenerse en cuenta a la hora de desarrollar campañas de prevención y promoción de la salud (7).

2.4. Consecuencias e Impacto de las ETS

Aunque estas infecciones tienen tratamiento y no tienen porque cronificarse, producen otra consecuencia como es la aparición de resistencias a los antibióticos como resultado de su mal uso en los tratamientos relacionados con las ETS y su diseminación por las conductas de riesgo. Este problema afecta

principalmente al gonococo para el que se han descrito resistencia para quinolonas, azitromicina y recientemente para cefalosporinas de tercera generación, lo que ha llevado a crear el Programa Mundial de Vigilancia Antimicrobiana para la Gonorrea (GASP) por la OMS (28).

La prevención y el control de las ETS se basa en la Educación para la Salud, el diagnóstico y tratamiento precoz, detección de las infecciones asintomáticas, el estudio de los contactos y la inmunización cuando se dispone de vacunas, debe ser una prioridad de los sistemas de salud(29).

Las ETS pueden tener graves consecuencias no solo a nivel físico sino psicosocial a corto como a largo plazo considerándose un problema de salud pública tanto a nivel nacional como internacional (1,30).

Consecuencias a nivel físico

No solo producen **procesos agudos** como vaginitis, cervicitis, uretritis, proctitis, úlceras genitales y cuadros cutáneos, también originan complicaciones crónicas que pueden llegar a ser graves como la enfermedad inflamatoria pélvica, los embarazos ectópicos, partos prematuros y muerte neonatal (2,26).

Otras consecuencias a **largo plazo** son la infertilidad femenina con sus consecuencias psicosociales y económicas derivadas de su tratamiento (31). Otros procesos crónicos en salud como los dolores pélvicos y el cáncer de útero también están en relación con las ETS (2,20).

Además, tener una ETS como es el caso de la sífilis, gonorrea o el virus del herpes simple aumenta de dos a tres veces el riesgo de contraer la infección por VIH (8).

Un capítulo aparte lo constituye la infección por VIH que actualmente tiene un buen pronóstico vital, pero se ha convertido en un problema de salud crónico con un alto gasto sanitario debido a los tratamientos que requiere. Un artículo reciente estima en términos de coste/eficacia entre 7814 y 12412 euros el gasto por respondedor al tratamiento a las 48 semanas (31).

Consecuencias a nivel psicosocial

La estigmatización por las infecciones de transmisión sexual, especialmente palpable en el caso del VIH, constituye también un problema con consecuencias en el desarrollo de la persona y su relación con el entorno. Los comportamientos sexuales están ligados a consideraciones de tipo religioso, cultural, moral o filosófico, que condicionan la aparición de sentimientos y conductas de rechazo propio o social. Por ello la confidencialidad, que es un derecho fundamental, se hace aún más importante en estos procesos con el fin de evitar daños asociados a prácticas discriminatorias y de exclusión social (32).

En definitiva, las consecuencias físicas, psicológicas y sociales de las ETS comprometen gravemente la calidad de vida de las personas infectadas (7).

2.5 Adolescencia y conducta sexual.

Según la OMS la adolescencia comprende un periodo de vida desde los 10 hasta los 19 años: adolescencia precoz (de la pubertad hasta los 15), adolescencia intermedia (entre los 16 y 17) y adolescencia tardía (entre los 18 y 19 años). Aunque esta población solo representa un 25% de la población sexualmente activa, el 50% de todos los casos de ETS pertenece a los adolescentes (33).

La adolescencia es la etapa de transición más importante del ser humano, este periodo se puede caracterizar por cambios biológicos, psicológicos y sociales que son originarios de la acción de las hormonas en la madurez anatómica y funcional (33).

En esta etapa influyen tanto factores biológicos como comportamientos sexuales (25,33,34).

Uno de estos **factores biológicos** es la inmadurez de la mucosa del cuello cervical en la pubertad. El epitelio columnar que predomina en esta fase previa a la época adulta es más susceptible a las infecciones por Neisseria, Chlamydia y papiloma virus. Se ha descrito también en adolescentes niveles inferiores de inmunoglobulina A en el moco cervical femenino como otro factor predisponente y finalmente la composición del microbiota vaginal juega un papel importante en

la respuesta inflamatoria e inmune y su composición es variable en la pubertad y cambia con la madurez (25).

Otro dato a tener en cuenta es la edad de inicio de las relaciones sexuales. Según la SEC la edad media ha variado considerablemente entre generaciones. Actualmente la edad media está entre los 16,37 en las mujeres de 15 y 19 años en comparación a aquellas que tienen entre 45 y 49 años cuya edad media de inicio fue 19,4 años. Por lo que muchos de los adolescentes comienzan a tener relaciones sexuales sin haber recibido información sobre la sexualidad y la salud reproductiva. A ellos se le suma el desconocimiento y falta de información sobre temas como el autocuidado, las relaciones sexuales seguras y métodos de protección antes las ETS (27).

En relación a los **comportamientos de riesgo**, durante estas edades, la autonomía, las ganas de experimentar y la incertidumbre se hacen más visibles, por lo que es más común que se adopten conductas que entrañen riesgos para la salud como puede ser el consumo de sustancias perjudiciales para la salud. Además, generalmente no se es capaz de entender la relación entre una conducta y sus consecuencias, ya que no se ha alcanzado el desarrollo cognitivo y emocional necesario para poder asumirlo, ni se han desarrollado habilidades sociales que permitan tomar decisiones complejas o comprometidas (8,33,34).

A nivel mundial, existe un estudio impulsado por la OMS sobre conductas de los escolares con la salud, Health Behaviour in School-age Children (HBSC). Realiza una evaluación cada cuatro años siendo la última disponible la de 2014. Los datos del 2018 aún no han sido publicados. La muestra española del 2014 recoge cuestionarios anónimos y confidenciales de un total de 31.058 adolescentes escolarizados con edades comprendidas entre los 11 y 18 años (35).

El objetivo principal de dicho estudio es obtener una visión global acerca de los estilos de vida de los jóvenes escolarizados y disponer de herramientas que permitan el diseño de estrategias de intervención orientadas a la promoción de la salud en esta población (35).

Proporciona datos sobre comportamientos y hábitos y su relación con el entorno socioeconómico, familiar y escolar (35).

El inicio de las relaciones sexuales es del 21,6% entre los 15-16 años y del 47,9% a los 17-18 sin diferencias entre chicos y chicas en este último grupo. Estos datos no varían en el entorno rural frente al urbano, ni en la escuela privada frente a la pública. Únicamente existen diferencias con el estatus socioeconómico, siendo menos frecuentes las relaciones en el grupo de 17-18 años de nivel socioeconómico elevado (30% vs 37,5%) (35).

También se recoge en el estudio el uso del preservativo como método anticonceptivo más frecuentemente usado. En el mismo estudio, referían haberlo utilizado en su última relación sexual un 79,6% de los adolescentes. Su uso es mayor en las franjas de edad de 15 a 16 años frente a los de 17-18 años y menor en los de nivel socioeconómico medio-bajo frente al alto (35).

2.6. Manejo de las ETS. Intervenciones en la adolescencia.

Hay pocos estudios de calidad metodológica que evalúen intervenciones en este grupo poblacional. Es mayor el número de estudios descriptivos de campañas sin una evaluación de su implantación sobre resultados en salud, siendo meramente informativos o divulgativos.

Para valorar la efectividad de las intervenciones en el manejo de las ETS, se realizó una búsqueda bibliográfica en las bases de datos PubMed, CINAHL, Scopus y Google académico. Las palabras claves fueron: “sexual education in school”, “effectiveness”, “sexually transmitted infections”, “prevention”, “reproductive health”, “teenagers”. Se excluyeron de la búsqueda los artículos completos a los que no tuviera acceso gratuito. Después de realizada la búsqueda se seleccionaron 8 artículos en relación con la intervención planteada. Dos de ellos son europeos, uno de Pavia (Italia) y otro de Reino Unido, siendo el resto de Estados Unidos Canadá y África. No se ha encontrado ningún estudio español. A continuación, se resumen los artículos en la siguiente tabla:

Tabla 2. Descripción resumida de los artículos seleccionados.

Autores y año	Tipo de estudio	Población y ámbito	Tipo de intervención	Evaluación y resultados.
E. Benni et al, 2015. (36)	Método mixto	N: 902 Ámbito: Estudiantes de 6 escuelas secundarias de Pavia (Italia).	GI: Curso de educación sexual realizado por “educadores cercanos a pares” con técnicas interactivas GC: no reciben educación	-Evaluación: Conocimiento sexualidad y los cambios de comportamientos: mediante un cuestionario de efectividad: 0 y 3 meses. - Resultados: Conocimientos sexuales: GI y GC aumentan. Comportamiento: GI y GC no hay cambios.
M. Nair et al, 2011. (37)	Estudio quasiexperimental	N: 1586 Ámbito: Estudiantes de secundaria de 3 escuelas de Kerala (India).	Programa educativo “ARSHE” para mejorar conocimientos de los estudiantes sobre teas de salud sexual reproductiva	- Evaluación: Conocimientos relacionados con las necesidades de salud reproductiva y sexual, las practicas y el conocimiento de los adolescentes: mediante un cuestionario pre y post intervención. - Resultados: Aumento significativo en el conocimiento de las ETS.
R. Vivancos et al, 2013. (38)	Estudio de cohortes	N: 711. Ámbito: Estudiantes de universidad británica.	No hay	- Evaluación: Actitudes y comportamientos sexuales y su relación con haber recibido formación en la adolescencia. -Resultados: Los estudiantes que reciben educación sexual en la adolescencia obtienen mejores resultados respecto al sexo sin protección y las fuentes de información.

F. Caron et al, 2004. (39)	Ensayo clínico	N: 698 Ámbito: Estudiantes de Canadá	GI: Recibió el Programa Protection Express. GC: Recibió la educación sexual habitual del programa de la escuela	- Evaluación: Programa Protection Express mediante un cuestionario de efectividad: basal, a las 2 semanas y a los 9 meses. -Resultados: A largo plazo los resultados en GC y GI fueron similares.
J. Krugu et al, 2018. (40)	Ensayo clínico	N: 1822 Ámbito: Estudiantes de secundaria de un entorno rural de África	GI: Recibió el programa SPEEK basado en 11 lecciones, una cada semana. GC: Relleno los cuestionarios sin recibir ningún tipo de programa sobre la educación sexual.	Se realizó un pre-test antes del programa y dos pos-test uno a los 3 meses y otro a los 6 meses. -Resultados: Conocimientos sexuales: GC y GI aumentan. Comportamiento respecto al uso del condón: Sin cambios.
K. Hill et al, 2014. (41)	Estudio de cohortes	N: 608 Ámbito: Estudiantes de EEUU las escuelas primarias. Seguimiento a la edad de 30 años.	No hay.	Resultados: Demostró eficacia frente a la reducción de la aparición de ETS a largo plazo.
D. Hawkins et al, 2008.	Estudio de cohortes	N: 598 Ámbito:	No hay. Comparan tres grupos:	-Resultados: Prevalencia significativa de menor diagnósticos de ETS en aquellos jóvenes que pertenecieron a la

(42)		Estudiantes de EEUU las escuelas primarias. Seguimiento a los 15 años de la intervención.	<ul style="list-style-type: none"> - Intervención mantenida en el tiempo. - Intervención tardía. - No intervención 	<p>intervención mantenida en el tiempo respecto a las otras dos intervenciones.</p> <p>No cambios en el comportamiento sexual.</p>
MF. Peskin et al, 2015. (43)	Ensayo clínico	N: 1374 Ámbito: Estudiantes de EEUU en escuelas secundarias	Intervención de formación a través de un programa informático.	<p>Se evaluó los conocimientos sexuales y conductas de riesgo mediante un test basal y otro al año.</p> <p>- Resultados: No cambios en el comportamiento sexual ni en la iniciación.</p> <p>Cambios significativos en los conocimientos sobre las ETS y el uso del condón.</p>

GC: Grupo control. GI: Grupo de intervención.

Los estudios se han llevado a cabo mayoritariamente con estudiantes de escuelas primarias y secundarias, pero los grupos pueden ser muy heterogéneos por desarrollarse en países con diferentes culturas.

Un porcentaje variable de los participantes de estos estudios han tenido experiencias sexuales previas y puede resultar más difícil cambiar un comportamiento ya establecido. Los adolescentes empiezan cada vez antes a tener relaciones sexuales por lo que el abordaje del tema debería ser a edades tempranas para poder formarles de forma correcta antes de este inicio.

La intervención es educativa en todos los casos con una metodología diferente en cuanto a número de sesiones, duración y prolongación en el tiempo. En algunos se realiza por educadores, en otras se utiliza la formación por pares participando jóvenes estudiantes como formadores y en el último caso a través de un programa informático. La evaluación de la intervención en la mayoría de los artículos seleccionados es a corto plazo de 3-9 meses o a los 12 meses, y en todos ellos se observa que se producen cambios en los conocimientos pero no en los comportamientos, quizás debido a que no existe un seguimiento de la intervención. De hecho, en el estudio de Caron et al. (39), el efecto no se mantiene en el tiempo cuando se evalúa a los 9 meses. Esto refleja que hace falta intervenciones mantenidas en el tiempo, que la evaluación de conocimientos puede ser inmediata, pero que las relacionadas con comportamientos necesitan un seguimiento mayor para poder obtener un cambio positivo.

El estudio de Benni et al. (36) se lleva a cabo con la participación de estudiantes formadores “peer education” los resultados obtenidos fueron beneficiosos en el aprendizaje de conocimiento tanto para el grupo intervenido como para los formadores. Además, el estudio de Nair et al. (37) también enfatiza la efectividad del modelo de educación entre pares.

En los estudios de Hill et al. (41) y Hawkin et al. (42), se evalúa de forma diferente pasándose unas encuestas a la población entre los 24 y 30 años. En estos

estudios si se encuentran diferencias en el diagnóstico de ETS en función de la educación recibida en la adolescencia. Este resultado puede deberse a la metodología, que permite una valoración más prolongada en el tiempo. Además, en el artículo de Hill et al encuentran diferencias en función de la etnia de la población (41).

El estudio de Vivancos et al. (38), realizado en Reino Unido con universitarios menores de 30 años también encuentra que la educación recibida en la adolescencia influye sobre el diagnóstico de ETS y los comportamientos sexuales de riesgo detectados mediante encuestas. En este caso diferencia entre la formación recibida en la escuela, la recibida por la primera pareja, por amigos de la misma edad y por la familia, demostrando que es la de la escuela la más efectiva.

Esta información nos debe ayudar a poder diseñar programas educativos efectivos y con un seguimiento a largo plazo que permita su correcta evaluación.

3. Justificación.

Los datos epidemiológicos a nivel mundial, pero también a nivel nacional muestran una tendencia creciente en la incidencia de ETS. Las causas pueden ser múltiples, pero aunque la mejora en los procesos diagnósticos puede haber influido en estas cifras, los comportamientos sexuales juegan un importante papel (3,8,21).

El grupo poblacional más afectado son los jóvenes entre 19 y 24 años, pero ya aparecen casos en el grupo de 15 a 19 años debido al inicio de las relaciones sexuales a una temprana edad en nuestro medio (3,27).

A pesar de la disponibilidad en nuestra sociedad de medidas de prevención eficaces como el preservativo, su utilización es baja o incorrecta entre las personas sexualmente activas (17,26,27). Hay una baja percepción de riesgo en general en la población, pero más acusada en la adolescencia por la falta de información y por el desarrollo psicosocial y cognitivo de esta etapa de la vida (33).

La escuela es un lugar de formación básico en nuestra sociedad y en ella se llevan a cabo campañas de salud de distinta índole (33). Según la SEC el personal sanitario (ginecólogos, médico de familia, matrona, enfermeras, entre otros) influyen contundentemente en la elección del método anticonceptivo de elección entre los jóvenes (27).

Por todo ello considero oportuno llevar a cabo una intervención educativa en adolescentes por personal sanitario y desde la escuela que permita mejorar su conocimiento sobre su salud sexual, disminuir las conductas de riesgo y disminuir a largo plazo la incidencia de ETS en los futuros jóvenes. El personal de enfermería tiene formación en educación para la salud, y los estudiantes del grado de enfermería por la cercanía de edad a la población adolescente añaden el componente de formación por pares que incrementa la posible efectividad de la campaña. La intervención educativa en salud debe ser abordada desde un punto de vista multidisciplinar con la participación de psicólogos que permitan

incidir en el componente psicosocial tan importante en el desarrollo personal en la adolescencia.

4. Objetivos de la intervención

4.1. Objetivo General

- Prevenir las enfermedades de transmisión sexual en los adolescentes.

4.2. Objetivos específicos

- Incrementar el conocimiento sobre las enfermedades de transmisión sexual entre adolescentes.
- Aumentar las conductas sexuales seguras (uso correcto del preservativo, prácticas seguras, uso correcto de los anticonceptivos...)
- Mejorar actitudes saludables entre los adolescentes (asertividad, autoestima...).
- Evaluar la satisfacción de los participantes sobre el programa educativo realizado.

5. Metodología

5.1. Población diana y ámbito.

Esta intervención está dirigida a alumnos de Educación Secundaria Obligatoria (ESO) y Bachiller del I.E.S Pilar Lorengar un centro público de Zaragoza capital, en el cursan estudios 850 alumnos. Nuestra intervención se centrará en los alumnos de 3ª ESO de 14 o 15 años, que acepten voluntariamente participar en dicho proyecto. En el instituto hay 150 alumnos en este curso, distribuidos en 6 clases de 25 alumnos cada una.

Se ha escogido el instituto como el lugar idóneo para realizar la intervención, porque la escuela ejerce un papel muy importante a la hora de promocionar el desarrollo positivo en los adolescentes favoreciendo el desarrollo socio- personal de los alumnos. Es el lugar idóneo para implantar programas educativos, ya que se trata de un lugar donde los alumnos pasan la mayor parte de su tiempo y que dispone de recursos e infraestructuras adecuadas. Además, el ambiente escolar tiene una influencia positiva a la hora de educar en diferentes aspectos como la formación de la identidad personal, la autoestima y las relaciones

interpersonales. Es importante remarcar que por los centros de secundaria, al ser educación obligatoria, pasan la práctica totalidad de la población adolescente (44).

Se contará con la ayuda de estudiantes de cuarto de Enfermería de la Universidad como formadores, ya que como se ha observado en la revisión de la literatura, existe una percepción de ideas y situaciones más adecuadas entre jóvenes en los que se ven reflejados, frente a un profesor o persona mayor, lo que se denomina estudios entre pares (45).

La intervención será liderada por una enfermera de atención primaria del centro de salud de referencia de la zona. La atención primaria de la salud (APS) es el primer nivel de contacto con el sistema y es el más cercano a los ciudadanos. Una de las funciones principales de la enfermera de atención primaria es la educación de la población fomentando hábitos para la prevención de enfermedades, promoviendo y mejorando la salud comunitaria (46).

5.2 Programa de educación sanitaria

5.2.1 Fase pre-intervención

5.2.1.1 Permisos y consideraciones éticas

Antes de llevar a cabo cualquier tipo de intervención es necesario obtener una serie de permisos legales y tener en cuenta una serie de consideraciones éticas que permitan evitar dilemas sobre el respeto y los principios éticos.

El proyecto se presentará al Comité Ético de Investigación Clínica (CEIC) para su aprobación como requisito previo a su puesta en marcha (47). El proyecto incluirá el manejo de datos de acuerdo a la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal (LOPD) (48), y el consentimiento informado (*Anexo 1*) que firmarán los participantes y sus progenitores o representantes legales por ser menores de edad (49). Este trámite tiene por objetivo garantizar que se cumple la obligación de proteger los

datos personales, las libertades públicas y los derechos fundamentales de las personas respetando su honor, intimidad y privacidad personal (48).

Una vez aprobado el proyecto por el CEIC, se solicitará el permiso del centro donde se realizará el programa, en este caso el I.E.S. Pilar Lorengar.

Asimismo, se informará a la comunidad educativa y a las familias sobre la planificación y el seguimiento del proyecto.

En el caso de la información a los padres, el instituto dispone de una plataforma digital a través de la cual se lanzará un anuncio/ poster que enlazará con una carta resumen con los objetivos y la metodología del proyecto.

Asimismo, es importante remarcar que el proyecto cumple los 4 principios básicos de bioética: autonomía, beneficencia, no-maleficencia y justicia los cuales aseguran la calidad de la atención respetando al ser humano, sus derechos y sobre todo su dignidad (50,51).

- **Principio de beneficencia:** Este principio se basa en no dañar, “hacer el bien”, la obligación moral de actuar en beneficio de los demás curando y promoviendo el bien o el bienestar. El personal de enfermería debe ser capaz de comprender al paciente a su cargo, y ver al paciente como el mismo (50,51).
- **Principio de no maleficencia:** Este principio trata precisamente de evitar la realización de acciones que puedan causar daño (físico, mental, social o psicológico) o perjudicar a otros. Debe prevalecer el beneficio sobre el perjuicio, es lo que en el Código Penal se llama Estado de Necesidad, el mal que se produce para evitar un mal mayor (50,51).
- **Principio de autonomía:** Este principio permite la capacidad de tomar decisiones por uno mismo sin influencia de personas externas. Esto implica tener información de las consecuencias de las acciones a realizar. También supone respeto por las personas, tratarlas como lo que son (50,51).
- **Principio de justicia:** Este principio asegura que se trate a todas las personas por igual, sin discriminación de raza, etnia, edad, nivel económico o escolaridad, jerarquizar adecuadamente las acciones a

realizar y hacer uso racional de los recursos materiales (50,51).

En resumen, estos principios aseguran la guía de la acción médica (beneficencia), permiten que el paciente informado decida lo que es bueno para el (autonomía), imponen límites morales y prácticos a la acción de los profesionales y a las decisiones de los pacientes (justicia) e impiden la realización de algo dañino para el paciente (no maleficencia) (50,51).

5.2.1.2 Formación del profesional de enfermería

Para la realización de nuestra intervención contaremos con una enfermera del Centro de Salud de La Jota, que será la que liderará el proyecto, que deberá tener formación especializada sobre sexualidad y enfermedades de transmisión sexual.

Actualmente, en Aragón hay un programa de Educación para la salud en los centros educativos, promocionado desde el Departamento de Sanidad en colaboración con el Departamento de Educación (52). Los contenidos que trata van dirigidos a promover la autonomía y responsabilidades del alumnado en la gestión de su propia salud con un enfoque orientado a la promoción de la salud. Sin embargo, no se realiza ningún tipo de programa específico relacionado con la educación sexual (52). El instituto Amaltea es un centro especializado en sexología compuesto principalmente por psicólogos y actualmente es el encargado de la educación sexual en los adolescentes de Aragón. Se trata de una empresa privada y no está integrada en el Sistema de Salud de las Comunidades Autónomas (53).

En nuestro entorno hay diferentes ofertas de formación continuada en relación a la prevención de las ETS. Desde la Universitat Oberta de Catalunya (UOC) ofertan un master de ETS y VIH el cual explica tanto la vigilancia epidemiológica, como la prevención y el control de las ETS tratando los aspectos sociales de estos (54). Por otro lado, la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED) dispone de un master en promoción de la salud sexual que va dirigido a los profesionales de la salud y educadores adquiriendo conceptos fundamentales de la promoción de la salud sexual, abordando también técnicas

psicológicas para la correcta promoción de estas, algo necesario para el ámbito en el que vamos a realizar la intervención, adolescentes (55).

Posteriormente, esta enfermera será la encargada de formar a los estudiantes de 3º o 4º curso de la Universidad de Enfermería, que realizarán junto con ella la intervención con los adolescentes. La formación será básica y consistirá en la impartición de un seminario teórico-práctico de 10h que se les reconocerá como materia transversal.

5.2.1.3 Promoción del programa educativo y captación de los participantes.

Para captar a los futuros participantes, se utilizará el mismo canal de comunicación que ya utiliza el centro para transmitir información sobre otras actividades.

Los tutores responsables de las clases en las que se va a desarrollar el proyecto informarán a los alumnos de forma verbal y colocarán un poster explicativo (*Anexo 2*) en las aulas captando la atención de una forma visual y atractiva.

Tanto en el anuncio como en el poster explicarán de forma breve en que consiste la intervención, como se planifica y a quien va dirigida.

También se colgará un anuncio en la plataforma virtual de instituto al cual tienen acceso los padres y alumnos. Por si algún padre no tiene acceso a internet se tramitará una carta informativa (*Anexo 3*).

Se facilitará el consentimiento informado a los alumnos para que lo devuelvan firmado por ellos y sus padres o tutores en un plazo preestablecido.

5.2.1.4 Valoración inicial de los participantes

Al tratarse de un diseño de estudio comparativo pre y post intervención de educación para la salud, se realizará una valoración inicial en la que se evaluarán conocimientos sobre salud sexual e infecciones de transmisión sexual, conductas y prácticas de riesgo y actitudes personales mediante una encuesta (*Anexo 4*), que se basará en un diseño validado (56).

De acuerdo con el tutor responsable del grupo de alumnos con el que se va a llevar a cabo la intervención se planificará una hora para realizar la entrevista basal.

Al ser un tema que aún crea estigmatización y en el que la privacidad es importante, el cuestionario se realizará en el aula informática de forma virtual y anónima para asegurar que los adolescentes no se sienten cohibidos en la elección de sus respuestas. Hoy en día los adolescentes crecen con las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) y el uso de esta herramienta puede facilitar la intervención por resultarles más familiar y actual (57).

5.3. Fase de Intervención

Para la intervención se utilizará el método educativo entre pares, más conocido en inglés como “Peer instruction”. Es un método de enseñanza interactivo que consiste en la formación por parte de los estudiantes de mayor edad a los más jóvenes, ayudándoles a resolver dudas de forma que unos enseñan a otros, aprovechando la cercanía generacional para mejorar el impacto (45).

Actualmente en el ciclo de secundaria la educación sexual está poco presente, aunque cada vez se está poniendo más interés en que sea un aspecto que hay que abordar como parte de la formación en todos los centros, ya que es un problema evidente entre los adolescentes.

La intervención consistirá en 3 sesiones presenciales a grupos de 15 a 20 personas, con una periodicidad semanal. El calendario se elaborará de acuerdo con los responsables del centro y los estudiantes. Cada sesión tendrá una duración de hora y media.

Durante las sesiones se intercalarán diferentes metodologías, incluyendo una pequeña explicación del tema junto con métodos más participativos como son los juegos, intercalando preguntas para reforzar los conocimientos. En cada sesión participarán como formadores, la enfermera que introducirá el tema y 3 estudiantes de enfermería, uno por cada subgrupo (de 5 a 7 personas) para

facilitar la discusión y la participación en los juegos. Al final de cada sesión se vuelve a trabajar en el grupo completo, cada estudiante formador resumirá lo trabajado en su subgrupo, se resolverán las dudas por parte de la enfermera y se elegirán entre todos tres mensajes básicos para recordar.

Los seminarios teórico prácticos se realizarán en una de las aulas del centro.

Hace tiempo que se están utilizando otras medidas de enseñanza para captar la atención de los participantes. En este caso vamos a utilizar juegos y videos al final de varias sesiones (58). Este método de enseñanza se denomina **gamnificación**. El creciente interés por los videojuegos ha llamado la atención tanto a psicólogos, como a educadores y profesionales de la salud por las posibilidades que presenta dicha estrategia (58–60).

La gamnificación en el ámbito de salud se ha demostrado que tiene numerosas utilidades, no solo despierta la motivación en los participantes, si no que también permite realizar una mejor educación de prevención, adherencia a los tratamientos, rehabilitación... Además, la utilización de estas técnicas permite aumentar la motivación de quienes participan, mejorando la atención a la tarea que se está realizando en el momento (59).

A continuación, se describen las sesiones:

Tabla 3. Descripción de las sesiones del programa educativo.

1º ITRODUCCIÓN	
Sesión: “Conocer mi cuerpo”	
Objetivo	<ul style="list-style-type: none">- Explicar el aparato reproductor de la mujer y el hombre. Cambios en el esquema corporal y hormonal y cómo afrontarlos.- Exponer los conceptos básicos de la sexualidad, salud sexual y reproductiva y los derechos sexuales.

Duración	1: 30 H, pactada anteriormente con el tutor y alumnos.
Desarrollo de la sesión	<ul style="list-style-type: none"> - Pasar un test para valorar los conocimientos previos de los adolescentes sobre la sexualidad, las conductas, actitudes y los riesgos de adquirir ETS. - Lluvia de ideas y realización de un esquema con sus principales conceptos sobre la sexualidad en un poster. - Posteriormente se hablará de los conceptos que han mencionado en el mural de ideas y se reforzaran los conceptos básicos con una charla educativa. - Plantear casos mediante la actuación de los universitarios en los que se pongan en compromiso los derechos sexuales de estos. <ul style="list-style-type: none"> • CASO: Una pareja que llevan 1 año juntos. Uno de ellos le propone al otro de tener relaciones sexuales. • Se trabajarán dos tipos de respuestas: <ul style="list-style-type: none"> ○ uno no se siente preparado, la discusión que provoca y alternativas. ○ ambos se sienten

	preparados, el enfrentamiento de la decisión.
--	-----------------------------------------------------

2º CHARLA EDUCATIVA Y JUEGOS INTERACTIVOS

Sesión: “¿Qué son las Enfermedades de Transmisión sexual?”

Objetivo	<ul style="list-style-type: none"> - Dar a conocer las ETS y las consecuencias de estas. - Crear habilidades para tener sexo seguro.
Duración	1,30 horas.
Desarrollo	<ul style="list-style-type: none"> - Exposición de la incidencia de estos procesos en la adolescencia y juventud. - Sintomatología general de las diferentes enfermedades reforzado con un video breve (<i>Anexo 5</i>). - Consecuencias sobre la salud. - Cómo evitarlas: uso de los métodos de barrera. Taller de uso del preservativo. - Dónde consultar en caso de sospecha de adquisición de infección: sistema de salud y entidades anónimas. - CASO: Chico con molestias genitales y úlceras no dolorosas. <ul style="list-style-type: none"> o Dónde acudir o Cómo informar a su pareja/parejas sexuales. o Qué hacer si la pareja no

	<p>tiene síntomas.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pasapalabra interactivo (<i>Anexo 6</i>). - Kahoot: juego interactivo de preguntas/respuestas.
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

3ª INFORMACIÓN SEGURA Y REALIDAD.

Sesión: ¿Dónde buscar información?

Objetivo	<ul style="list-style-type: none"> - Conocer páginas web e instituciones con información de calidad. - Recursos del sistema sanitario en nuestro entorno.
Duración	1,30 horas.
Desarrollo	<ul style="list-style-type: none"> - Debate de cómo adquirimos conocimientos sobre sexo. Con quién hablamos de ello: compañeros, familia, amigos, redes. - Navegar por la red, visitar páginas de información oficial seguras y contrastada. - Por último, se hablará del porno y se mostrará un vídeo de discusión sobre las falsas expectativas que puede generar (<i>Anexo 7</i>). <p>Al finalizar esta sesión se pasará de nuevo la encuesta inicial para conocer</p>

	el impacto de la intervención (<i>Anexo 4</i>).
--	---------------------------------------------------

5.3.1. Recursos

Para llevar a cabo este proyecto se necesitan los siguientes recursos:

Tabla 4. *Recursos del programa.*

HUMANOS

- Enfermera de atención primaria formada específicamente sobre el tema.
- Alumnos de 4º de enfermería.

ECONÓMICOS

- Máster de formación para la enfermera.
- Patrocinadores: Ayuntamiento de Zaragoza, Departamento de Sanidad de Aragón.

MATERIAL

- Cartulinas para los murales y juegos.
- Folios para las encuestas pre y post intervención.
- Proyector y ordenador del centro.
- Preservativos para el taller.

INSTALACIONES

- Aula con sillas y mesas.

5.4. Post- intervención

El objetivo general, que es prevenir las ETS en esta población, es un objetivo a largo plazo. Los registros de salud pública incluyen toda la población de un área más amplia como es la Comunidad Autónoma, por lo que una intervención puntual es difícil que varíe este índice y se requieran intervenciones más extensas poblacionales y a más largo plazo. Por todo ello utilizaremos los objetivos específicos para la medida del impacto a corto plazo. Y si el programa

se implanta en más centros y persiste en el tiempo podrá verse su impacto en el registro poblacional.

Para la evaluación de los objetivos específicos al finalizar la tercera sesión se pasará la encuesta que se pasó en la pre- intervención, para poder ver los cambios en conocimientos, conductas y actitudes (56).

Se valorará la satisfacción con el programa a varios niveles. Se pasará una encuesta de satisfacción (*Anexo 8*) en la que los alumnos valorarán: el interés del tema, la metodología, la participación y los docentes. También se pasará una encuesta a los tutores y a los padres valorando como ven ellos el interés por el tema de los alumnos participantes, el grado de comunicación al respecto en el ámbito familiar y escolar.

5.5. Calendario del programa

Tabla 5. Cronograma

	Sept.	Oct.	Nov.	Dic.	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.
Contactar con el CEI.									
Contactar con el instituto.									
Captación de estudiantes de la Universidad.									
Informar a padres y alumnos sobre el programa.									
Consentimiento informado de padres y alumnos.									

Elaboración del material a impartir.									
Formación de los alumnos universitarios.									
Primera sesión.									
Segunda sesión.									
Tercera sesión.									
Comparación de datos pre y post intervención.									

6. Discusión

En los últimos años se llevan desarrollando en los institutos jornadas de educación sexual por parte de diversas organizaciones, compuestas principalmente por psicólogos con formación en sexología, como Amaltea en nuestro entorno. Estas empresas son entidades privadas y no están integradas en el sistema de salud de las Comunidades Autónomas. Nuestro proyecto pretende complementar estas actividades desde un punto de vista de educación en salud por la enfermería de atención comunitaria, puesto que la promoción y prevención de la salud es uno de sus cometidos de la atención primaria y la enfermería tiene un papel fundamental. Ambos proyectos pueden y deben ser complementarios, ya que los primeros ofrecen una formación por psicólogos, muy importante a la hora del desarrollo de habilidades en la adolescencia y la aportación de nuestro proyecto sería más en salud dando a conocer un problema sanitario concreto, su identificación y los circuitos de asistencia disponibles para su afrontamiento. La propuesta sería contactar con los programas ya disponibles para colaborar, compartir conocimientos, distribuir competencias, reforzar mensajes y complementar la oferta de servicios.

Las aportaciones de nuestro programa son varias, una de ellas es integrar al personal de enfermería comunitaria del centro de salud cercano al centro educativo como elemento formador y de comunicación. Otra es la formación por pares seleccionando estudiantes de enfermería como agentes colaboradores necesarios del programa por la cercanía por edad que supone y por la utilidad demostrada por este tipo de formación en otros ámbitos como lo demuestran los estudios de Benni et al. (36) en el que los resultados obtenidos fueron beneficiosos en el aprendizaje de conocimientos tanto para el grupo intervenido como para los formadores. Además, el estudio de Nair et al. (37) remarca la efectividad de este tipo de intervenciones entre pares.

Este punto redunda en un beneficio mutuo puesto que los estudiantes de enfermería además de hacer de formadores, aprenden habilidades transversales importantes en su etapa formativa.

Además, el estudio de Peskin et al. (43) corrobora la importancia de programas de salud basados en la tecnología ya que se han encontrado que son efectivos,

por eso en nuestro programa es un elemento importante, ya que, tanto los estudiantes de enfermería como los alumnos de secundaria pertenecen a la generación de nativos digitales.

No hemos encontrado en la literatura trabajos que midan el impacto de este tipo de programas en nuestro entorno, disponemos de trabajos de otros entornos como se ha referido en la introducción, Estados Unidos, Canadá, Inglaterra, Italia, India y África. Los sistemas educativos y sanitarios de estos países son diferentes al nuestro, así como sus características socioculturales. La mejora de resultados en conocimientos y actitudes es común a todos ellos. Nuestro proyecto permitiría constatar si esta mejora esperable es así también en nuestro entorno.

Tras una primera intervención, se deberían analizar resultados y sugerencias de adolescentes, padres, educadores y formadores para realizar las modificaciones pertinentes que permitieran una implementación global. La educación secundaria y la sanidad son universales en nuestro medio y esto permite una colaboración que debería establecerse para este y otros problemas de salud con el objetivo de mejorar la calidad de vida de nuestra sociedad. La intervención propuesta puede servir de actividad piloto, y si los resultados tanto de satisfacción como los objetivos específicos se cumplen podría ser exportable fácilmente a otros centros educativos tanto de nuestra comunidad como del resto de comunidades de España. Los colegios de enfermería y las asociaciones de medicina familiar y comunitaria podrían ser un vehículo de difusión y apoyo del proyecto.

El trabajo permite a corto plazo ver las modificaciones en conocimientos y actitudes, pero no el cambio en la incidencia de enfermedades de transmisión sexual que necesita un tiempo de observación mayor. Para ver este impacto en el grupo, se podría completar el estudio con una entrevista a los participantes años después como en los estudios de Hill et al. (41) y Hawkin et al. (42) por ejemplo a los 30 años y compararlos con un grupo similar de centros sin intervención, o con los datos poblacionales generales en ese momento.

La limitación principal de nuestra intervención es que se trata de un programa sin grupo de control, que se plantea inicialmente en un único centro lo que limita el grado de evidencia, pero permite ser un programa piloto que posteriormente pueda implementarse a nivel multicéntrico y con unos grupos control.

7. Conclusiones.

Actualmente, las infecciones de transmisión sexual son un problema de salud pública. La tendencia observada en los ámbitos mundial, europeo, nacional y comunitario es un ascenso claro y pronunciado que es preciso revertir. Su incidencia afecta principalmente a jóvenes, pero se inicia ya en el grupo de adolescentes y tienen un importante impacto en la salud personal y comunitaria a corto y medio plazo.

La adolescencia es un periodo de la vida importante para crear estilos de vida sanos que influyan posteriormente en la personalidad y en la forma de relacionarse con los demás. La actividad sexual se inicia con frecuencia en esta etapa, y es un aspecto clave en esta etapa de maduración. Es necesario una atención específica sobre estos aspectos desde la atención primaria que aporte la información adecuada, real y adaptada a esta edad para dotarles de herramientas que les conduzcan a una sexualidad responsable e invierta a largo plazo la tendencia al alza de estos procesos.

Se deben implementar intervenciones multifactoriales ya en la adolescencia con la implicación de todos los agentes (padres, educadores y sanitarios) que permitan a corto plazo mejorar conocimientos y actitudes; y a medio-largo plazo disminuir la incidencia de enfermedades de transmisión sexual. La educación secundaria es un entorno ideal para iniciar esta formación por su influencia en la formación del adolescente, ser una etapa de formación obligatoria y disponer del entorno y los medios ideales para la formación.

La enfermería comunitaria debe ser parte del equipo multidisciplinar implicado en la formación en salud de los adolescentes, por su labor en formación en promoción de la salud y debe tener formación adecuada. La implicación de estudiantes de enfermería en el programa aporta el componente de formación por pares que mejora el impacto y además contribuye a mejorar su formación integral pregrado.

La búsqueda bibliográfica ha mostrado que hay poca evidencia acerca intervenciones que resulten efectivas disminuyendo la incidencia de ETS, y son especialmente escasas en nuestro entorno, por lo que hay que seguir investigando. Nuestro proyecto aportará información sobre como una intervención puede mejorar conocimientos y actitudes a corto plazo sobre las enfermedades de transmisión sexual, que a largo plazo podrían suponer un descenso en las ETS.

8. Bibliografía:

1. Organización Mundial de la Salud. OMS | Infecciones de transmisión sexual [Internet]. WHO. World Health Organization; 2019. Available from: https://www.who.int/topics/sexually_transmitted_infections/es/
2. López de Munain J. Epidemiología y control actual de las infecciones de transmisión sexual. Papel de las unidades de ITS. Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica. 2018;5.
3. Unidad de vigilancia del VIH y conductas de riesgo. Vigilancia Epidemiológica de las Infecciones de Transmisión Sexual en España, 2016. Centro Nacional de Epidemiología. 2018;26.
4. Área de Vigilancia de VIH y Comportamientos de Riesgo. Vigilancia epidemiológica del VIH y SIDA en España 2017. Sistema de información sobre Nuevos Diagnósticos de VIH y Registro Nacional de Casos de Sida. Dirección General de Salud Pública, Calidad e Innovación. 2018;43.
5. Área de vigilancia del VIH y conductas de riesgo. Epidemiología del VIH y otras infecciones de transmisión sexual en mujeres. Centro Nacional de Epidemiología. 2018;28.
6. Drago F, Ciccarese G, Zangrillo F, Gasparini G, Cogorno L, Riva S, et al. A survey of current knowledge on sexually transmitted diseases and sexual behaviour in Italian adolescents. Int J Environ Res Public Health. 2016;13(4):1–10.
7. OMS. Estrategia Mundial del Sector de la Salud contra Infecciones de Transmisión Sexual para 2016-2021. Hacia el fin de las ITS. OMS. 2016. p. 1–64.
8. Palacios R, Jesús Barberá M, Blanco JL. Documento de consenso sobre diagnóstico y tratamiento de las infecciones de transmisión sexual en adultos, niños y adolescentes. GeSida. 2017;1–105.
9. OMS. OMS | Infecciones de transmisión sexual. WHO. World Health Organization; 2016.
10. Centers for Disease Control and Prevention. Gonorrhea [Internet]. CDC. 2014. Available from: <https://www.cdc.gov/std/gonorrhea/stdfact-gonorrhea.htm>
11. Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica. Protocolo de vigilancia de

- infección gonocócica. 2016.
12. Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica. Protocolo de vigilancia epidemiológica de Sifilis. 2016.
 13. Centers for Disease Control and Prevention. Chlamydia [Internet]. CDC. 2014. Available from: <https://www.cdc.gov/std/chlamydia/stdfact-chlamydia.htm>
 14. Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica. Protocolo de vigilancia epidemiológica de Infección por Chlamydia Trachomatis. 2016. p. 1–7.
 15. Centers for Disease Control and Prevention. Tricomoniasis - Enfermedades de transmisión sexual [Internet]. CDC. 2014. Available from: <https://www.cdc.gov/std/spanish/tricomoniasis/stdfact-trichomoniasis-s.htm>
 16. Generalitat de Catalunya Agència de Salut Pública de Catalunya. Infección por Tricomonas. Preguntas y respuestas. 2012.
 17. Vázquez M, Piqué J. Transmisión sexual del VIH. Guía para entender las pruebas de detección y el riesgo en las prácticas sexuales. Grup Trab sobre Trat del VIH. 2016;(2):1–52.
 18. OMS. OMS | VIH/SIDA [Internet]. WHO. World Health Organization; 2017 [cited 2017 Jun 1]. Available from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs360/es/>
 19. Dirección General de Salud Pública Calidad e Innovación. Vigilancia epidemiológica de las Infecciones de transmisión sexual 1995-2013. 2015;10.
 20. Sanidad DE, Exterior S. Infecciones De Transmisión Sexual: Diagnóstico, Tratamiento, Prevención Y Control. Minist Sanid Gob España. 2011;1–83.
 21. González V, Vives N, Casabona J. Vigilància epidemiològica de les infeccions de transmissió sexual a Catalunya. CEEISCAT. 2015.
 22. Centre d'Estudis Epidemiològics sobre les ITS i Sida de Catalunya (CEEISCAT). Vigilància epidemiològica de la infecció per VIH i la SIDA a Catalunya. Informe anual 2017. 2018;1–18.
 23. Gobierno de Aragón. Departamento de Sanidad. Boletín Epidemiológico Semanal de Aragón. Infección gonocócica en Aragón, 1996-2018. 2019. p. 28–9.
 24. Gobierno de Aragón. Departamento de Sanidad. Boletín Epidemiológico

- Semanal de Aragón. Infecciones de transmisión sexual, Aragón 1995-2016. 2017. p. 28–9.
25. Dennis Fortenberry J. Sexually transmitted infections: Issues specific to adolescents [Internet]. 2018. Available from: <https://www.uptodate.com/contents/sexually-transmitted-infections-issues-specific-to-adolescents>
 26. Hernando CG, Bolaños JRS. Preservativos y prevención de las infecciones de transmisión sexual. *Enfermería Doncente*. 2012;97:4–8.
 27. Sociedad Española de Contracepción. Encuesta Nacional 2018 sobre la Anticoncepción en España [Internet]. SEC. 2018. Available from: <http://sec.es/presentada-la-encuesta-nacional-2018-sobre-la-anticoncepcion-en-espana/>
 28. OMS. El aumento de la gonorrea resistente a los antibióticos hace necesarios nuevos fármacos. [Internet]. OMS. 2017. Available from: <https://dx.plos.org/10.1371/journal.pmed.1002344>
 29. Riaz N, Wolden SL, Gelblum DY, Eric J. CDC updates guidelines for sexually transmitted diseases. *Obstetric Gynecologie*. 2015;2(213):117–8.
 30. European Centre for Disease Prevention and Control. Communicable disease threats report. UpToDate. 2019. p. 1–11.
 31. Rivero A, Pérez-Molina JA, Blasco AJ, Arribas JR, Crespo M, Domingo P, et al. Analysis of the costs and cost-effectiveness of the guidelines recommended by the 2018 GESIDA/Spanish National AIDS Plan for initial antiretroviral therapy in HIV-infected adults. *Enfermedades infecciosas y microbiología clínica*. 2018;37(3):151–9.
 32. Galindo M, Font R, Toledo J, Camacho A, Jiménez A, Pérez MJ, et al. Documento Informativo Sobre la Infección por el VIH. GeSIDA, SEISIDA. 2017;40.
 33. OMS. Desarrollo en la adolescencia [Internet]. WHO. World Health Organization; 2015. Available from: https://www.who.int/maternal_child_adolescent/topics/adolescence/dev/es/
 34. Calatrava M, López-Del Burgo^a C, De Irala^a J. Factores de riesgo relacionados con la salud sexual en los jóvenes europeos. *Med Clin (Barc)*

- [Internet]. 2012;138(12):534–40. Available from: http://dspace.unav.es/bitstream/10171/22557/1/Med_Clinica_factores_riesgo_pp.pdf
35. Moreno C, Ramos P, Rivera F, Jiménez-Iglesias A, García-Moya I, Sánchez-Queija I. Los adolescentes españoles: estilos de vida, salud, ajuste psicológico y relaciones en sus contextos de desarrollo. 2016. p. 1–183.
 36. Benni E, Comelli M, Carrara R, Sacco S, Zanini C, Tenconi MT, et al. Evaluation outcomes of a sex education strategy in high schools of Pavia (Italy). *Glob Health Promot*. 2015;23(2):15–29.
 37. Nair MKC, Paul MK, Leena ML, Thankachi Y, George B, Russell PS, et al. Effectiveness of a Reproductive Sexual Health Education Package among School Going Adolescents. *The Indian Journal of Pediatrics*. 2012;79:64–8.
 38. Vivancos R, Abubakar I, Phillips-Howard P, Hunter PR. School-based sex education is associated with reduced risky sexual behaviour and sexually transmitted infections in young adults. *Public Health*. 2013;127(1):53–7.
 39. Caron F, Godin G, Otis J, Lambert LD. Evaluation of a theoretically based AIDS/STD peer education program on postponing sexual intercourse and on condom use among adolescents attending high school. *Health Educ Res*. 2004;19(2):185–97.
 40. Krugu JK, Mevissen FEF, Van Breukelen G, Ruiter RAC. SPEEK: Effect evaluation of a Ghanaian school-based and peer-led sexual education programme. *Health Educ Res*. 2018;33(4):292–314.
 41. Hill KG, Bailey JA, Hawkins JD, Catalano RF, Kosterman R, Oesterle S, et al. The Onset of STI Diagnosis Through Age 30: Results from the Seattle Social Development Project Intervention. *Prev Sci*. 2014;15(S1):19–32.
 42. Hawkins JD, Kosterman R, Catalano RF, Hill KG, Abbott RD. Effects of Social Development Intervention in Childhood Fifteen Years Later. *National Institutes of health*. 2008;162(12):1133–41.
 43. Peskin M, Shegog R, Markham C, Thiel M, Baumler E, Addy R, et al. Efficacy of It's Your Game-Tech: A Computer-Based Sexual Health Education Program for Middle School Youth. *Adolescent Health*. 2015;56(5):515–21.

44. Oliva Delgado A, Hernando Gómez Á, Parra Jiménez Á, Pertegal Vega MÁ, Ríos Bermúdez M, Antolín Suárez L. La promoción del desarrollo adolescente. Recursos y estrategias de intervención. Cons Salud Junta Andalucía. 2008;109.
45. Pinargote-Vera K. Instrucción entre pares, un método sencillo pero efectivo para enseñar. Rev FENopina. 2014;(7):56–9.
46. Gascóns MP. Las enfermeras al frente de la atención primaria de salud. Nurs (Ed española). 2014;26(4):6.
47. Departamento de Sanidad BS y F. Reglamento interno de Comité Ético de investigación clínica de Aragón (CEICA). 2013 p. 1–20.
48. Jefatura del Estado. Ley orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de protección de datos de carácter personal. 1999. p. 43088–99.
49. Celis M, Halabe J, Arrieta O. El consentimiento informado: recomendaciones para su documentación. Gac Med Mex. 2018;154:718–718.
50. Guillart LM. Los principios éticos y bioéticos aplicados a la calidad de la atención en enfermería. Revista Cubana de Oftalmología. 2015;2(28):228–33.
51. Porra JM. Aplicación de los Principios Bioéticos en la Calidad de la Atención de Enfermería. Rev Cuba. 2015;28(2).
52. Gobierno de Aragón. Actuaciones de Educación para la salud en los centros educativos 2018-2019. 2018. p. 1–12.
53. AMALTEA. Instituto de Sexología y Psicoterapia [Internet]. Available from: <https://www.amaltea.org/amaltea-presentacion/>
54. Especialización de Infecciones de transmisión sexual y VIH [Internet]. Universitat Oberta de Catalunya. [cited 2019 May 14]. Available from: <https://estudios.uoc.edu/es/masters-posgrados-especializaciones/especializacion/ciencias-salud/infecciones-transmision-sexual-vih/profesorado>
55. Programa modular de formación en Salud Sexual [Internet]. Universidad Nacional de Educación a Distancia. [cited 2019 May 14]. Available from: <https://www2.uned.es/saludsexual/2018/promocion.html>
56. Leon-Larios F, Gómez-Baya D, Fátima Leon-Larios C. Diseño y validación de un cuestionario sobre conocimientos de sexualidad responsable en

- jóvenes. Vol. 92, Rev Esp Salud Pública. 2018.
57. Salmerón MA. Influencia de las TIC en la salud del adolescente. *Adolescere*. 2015;3:18–25.
 58. Bryan Montero Herrera. Experiencias Docentes Aplicación de juegos didácticos como metodología de enseñanza: Una Revisión de la Literatura. *Revista de Investigación*. 2017;7:92.
 59. Corchuelo Rodriguez CA. Gamificación en educación superior: experiencia innovadora para motivar estudiantes y dinamizar contenidos en el aula. *EduTec Rev Electrónica Tecnol Educ*. 2018;(63):29.
 60. Digital T innovació i transformació. Gamificación: El juego como una herramienta para mejorar la salud. Generalitat de Catalunya. 2018.

9. Anexos

Anexo 1: Consentimiento informado.

CONSENTIMIENTO INFORMADO: PROGRAMA EDUCATIVO SOBRE LAS ENFERMEDADES DE TRANSMISIÓN SEXUAL

Una vez leída y comprendida la información sobre el programa que se va a llevar a cabo, por favor registre que autoriza o no la participación de su hijo/a al programa educativo sobre la salud sexual y las enfermedades de transmisión sexual que brinda el colegio.

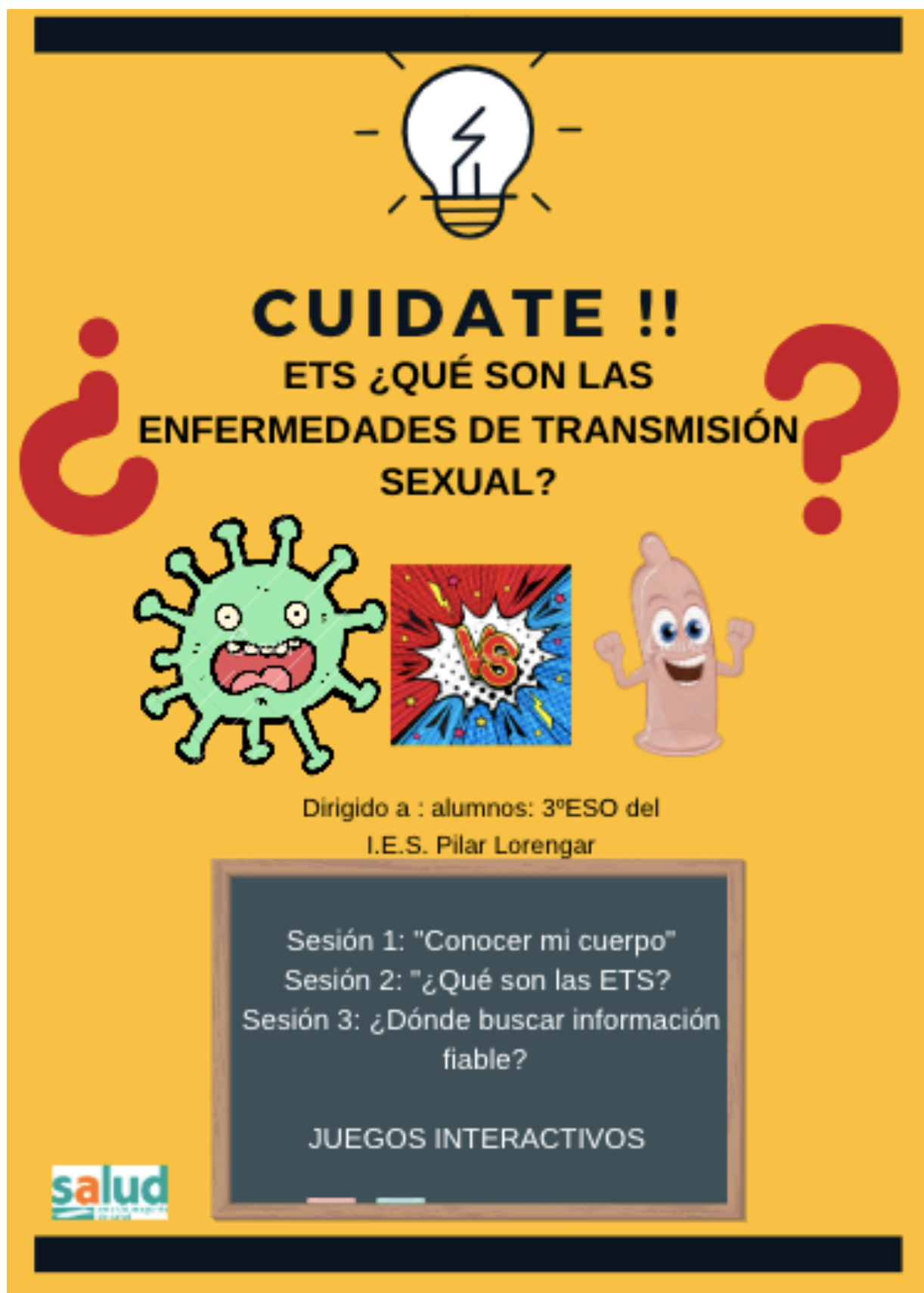
Yo _____ identificado con el **D.N.I** _____, en mi condición de **padre, madre o tutor legal** del alumno _____ del curso _____ autorizo que participe en el programa educativo que se realiza en el colegio.

Manifiesto haber leído y entendido la información recibida y en consecuencia expreso mi consentimiento y autorización al programa que se realiza en el IES Pilar Lorengar a los alumnos de 3ºESO durante su curso académico.

Firma:

IES Pilar Lorengar

Anexo 2: Poster de información



Anexo 3: Carta informativa a los padres.

Estimados padres,

Nos dirigimos a ustedes para informarles sobre el programa que se quiere llevar a cabo en el IES Pilar Lorengar con los alumnos de tercero de la ESO. La intervención ha sido aprobada por el Comité Ético de investigación Clínica de acuerdo a la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal.

Nuestra intención es que ustedes reciban la información correcta sobre el programa a realizar para que puedan evaluar y juzgar si quieren o no que sus hijos participen. Para ello lea esta hoja informativa con atención.

El estudio está dirigido a los estudiantes de 3º de la ESO del IES Pilar Lorengar. Se trata de un programa educativo cuyo objetivo es prevenir las enfermedades de transmisión sexual en los adolescentes. Para ello se evaluará antes y después de la intervención los conocimientos, comportamientos y actitudes que tienen sobre diferentes ítems de la salud sexual mediante un cuestionario de forma anónima.

Se realizarán tres sesiones en total en grupos de 20 personas para fomentar el diálogo y la comunicación. En ellas se tratará de enseñar a los adolescentes que son las enfermedades de transmisión sexual y promover una correcta salud sexual mediante clases teórico-prácticas.

En cualquier caso, la participación en este programa es completamente voluntaria y para ello será necesario que los padres o tutores legales de los alumnos firmen el consentimiento informado.

Muchas gracias.



Enfermera titular.

Anexo 4: Cuestionario empleado.

CUESTIONARIO SOBRE LAS ENFERMEDADES DE TRANSMISIÓN SEXUAL

El cuestionario se compone de dos partes. La primera parte son preguntas para la obtención de datos más específicos. Y la segunda es un cuestionario de 10 preguntas de verdadero o falso a cerca de las enfermedades de transmisión sexual.

Cabe destacar que este cuestionario es totalmente anónimo.

- Sexo: Hombre  ☐ Mujer  ☐
- Edad:.....
- ¿Tienes actualmente pareja/compañer@ estable? Si ☐ No ☐
- ¿Has tenido relaciones sexuales? Si ☐ No ☐
- Si es que si has tenido relaciones sexuales:
 - ¿A qué edad fue la primera vez?
 - ¿Con quién tuviste la primera relación sexual?
- ☐ Novio
- ☐ Desconocido
- ☐ Otros (especificar):
- En tus relaciones, ¿a qué grado de intimidad sexual has llegado?
- ☐ Solamente besos.
- ☐ Caricias intimas sin llegar a la penetración.
- ☐ He llegado al coito/penetración completa.
- ☐ Otras:

- ¿Has recibido algún tipo de educación sexual anteriormente? Si. ☐ No ☐
- ¿Conoces las enfermedades de transmisión sexual? Si ☐ No ☐
- ¿Sabrías donde acudir si tienes alguna duda sobre la sexualidad o las enfermedades de transmisión sexual?
Si ☐ No ☐
- ¿Has hablado con tus padres alguna vez sobre la sexualidad y las enfermedades de transmisión sexual? Si. ☐ No ☐

Verdadero/ Falso

PREGUNTAS	VERDADERO	FALSO	NS/NC
1. La marcha atrás es un método anticonceptivo bastante seguro.			
2. Si se lava con cuidado podemos usar el reservativo varias veces.			
3. Las enfermedades de transmisión sexual solo existen en clases sociales bajas.			
4. TODOS los anticonceptivos protegen de todas las enfermedades de transmisión sexual.			
5. Puedo contraer una enfermedad de transmisión sexual en los asientos de un baño.			
6. El preservativo es solo para no quedarse embarazada.			

7. Casi un 50% de los adolescentes hoy en día tienen enfermedades de transmisión sexual.			
8. Tomar pastillas anticonceptivas te protege de las enfermedades de transmisión sexual.			

Cuestionario virtual

Copia de Formulario sin título

Todos los cambios se han guardado en Drive

ENVIAR

PREGUNTAS

RESPUESTAS

¿Qué sabes acerca de las enfermedades de transmisión sexual?

Este cuestionario pretende conocer los conocimientos, comportamientos y actitudes que tienen los adolescentes sobre sexualidad y enfermedades de transmisión sexual. Se trata de un cuestionario anónimo. Gracias por la colaboración.

Sexo *

☐ Mujer
☐ Hombre

Edad *

Texto de respuesta corta

¿Tienes actualmente pareja/compañer@ estable? *

☐ Sí
☐ No
☐ Otra...

...

¿Has tenido relaciones sexuales? *

☐ Sí
☐ No
☐ Otra...

Si es que si has tenido relaciones sexuales: ¿ A qué edad fue la primera vez?

Texto de respuesta corta

+

Tt

AA

▶

≡

Añadir imagen

+

Tt

AA

▶

≡

	<p>Si es que si has tenido relaciones sexuales: ¿ Con quien tuviste la primera relación sexual?</p> <p><input type="radio"/> Novio</p> <p><input type="radio"/> Desconocido</p> <p><input type="radio"/> Otra...</p> <p>...</p> <p>En tus relaciones sexuales, ¿a qué grado de intimidad sexual has llegado?</p> <p><input type="radio"/> Solamente besos</p> <p><input type="radio"/> Caricias íntimas sin llegar a la penetración</p> <p><input type="radio"/> He llegado al coito/penetración completa</p> <p><input type="radio"/> Otra...</p>	<div><div>+</div><div>Tt</div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>
	<p>¿Has recibido algún tipo de educación sexual anteriormente?</p> <p><input type="radio"/> Si</p> <p><input type="radio"/> No</p> <p><input type="radio"/> Otra...</p> <p>...</p> <p>¿Conoces las enfermedades de transmisión sexual?</p> <p><input type="radio"/> Si</p> <p><input type="radio"/> No</p> <p>...</p> <p>¿Sabrías donde acudir si tienes alguna duda sobre la sexualidad o las enfermedades de transmisión sexual?</p> <p><input type="radio"/> Si</p> <p><input type="radio"/> No</p> <p>...</p> <p>¿Has hablado con tus padres alguna vez sobre la sexualidad y las enfermedades de transmisión sexual?</p> <p><input type="radio"/> Si</p> <p><input type="radio"/> No</p> <p>...</p> <p>¿Sientes presión por la sociedad que nos rodea a mantener relaciones sexuales?</p> <p><input type="radio"/> Si</p> <p><input type="radio"/> No</p> <p><input type="radio"/> Otra...</p>	<div><div>+</div><div>Tt</div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div></div>

Anexo 5: Video explicativo sintomatología ETS



Enlace: <https://www.youtube.com/watch?v=1gbF4MjoOPE>

Anexo 6: Pasapalabra sobre la Educación Sexual.



A: Empieza por A, tipo de práctica sexual en el que hay un aumento de riesgo de contraer una ETS.

Respuesta: Anal.

B: Contiene la B, cálculo matemático que indica la posibilidad de contraer una ETS.

Respuesta: Probabilidad.

C: Empieza por C, resultados que hay que tener en cuenta en la realización de una conducta de riesgo.

Respuesta: Consecuencias.

D. Empieza por D, dolor en las relaciones sexuales.

Respuesta: Dispareumia.

E: Empieza por E, tipo de embarazo que se puede producir por tener una ETS.

Respuesta: Ectópico.

F. Empieza por F, capacidad para tener un hijo.

Respuesta: Fertilidad.

G: Empieza por G, infección muy común especialmente en las personas jóvenes de 15 a 24 años.

Respuesta: Gonorrea.

H: Empieza por H, ETS que se manifiesta por la aparición de llagas o ampollas en la zona genital.

Respuesta: Herpes genital.

I: Contiene la I, enfermedad que puede causar el virus de la inmunodeficiencia humana.

Respuesta: SIDA

J: Empieza por J, periodo de la vida con alta incidencia de ETS.

Respuesta: Juventud

K: Empieza por K, libro sexual.

Respuesta: Kama-sutra.

L: Contiene la L, cribaje con el cual se puede detectar alguna ETS en las mujeres.

Respuesta: Citología.

M: Empieza por M, término que describe el contagio de madre a hijo.

Respuesta: Materno-filial.

N: Contiene la N, medida preventiva para alguna ETS.

Respuesta: Vacuna.

O: Empieza por O, tipo de relación sexual por la que se puede contraer una ETS.

Respuesta: Oral.

P: Empieza por P, método de barrera para la prevención de ETS.

Respuesta: Preservativo.

Q: Empieza por Q, tumor generalmente benigno.

Respuesta: Quiste.

R: Contiene la R, enfermedad caracterizada por células anormales, que puede ser producida como consecuencia de una ETS.

Respuesta: Cáncer.

S: Empieza por S, ETS cuya manifestación principal son las lesiones erosivo-ulcerativas.

Respuesta: Sífilis.

T: Empieza por T, ETS muy común en hombre y mujeres que suele ser asintomática.

Respuesta: Tricomoniasis.

U: Empieza por U, manifestación clínica cuando se produce inflamación de la uretra.

Respuesta: Uretritis.

V: Empieza por V, virus que causa el SIDA.

Respuesta: Virus de la inmunodeficiencia humana.

X: Contiene la X, conjunto de características físicas y psicológicas propias de cada sexo.

Respuesta: Sexualidad.

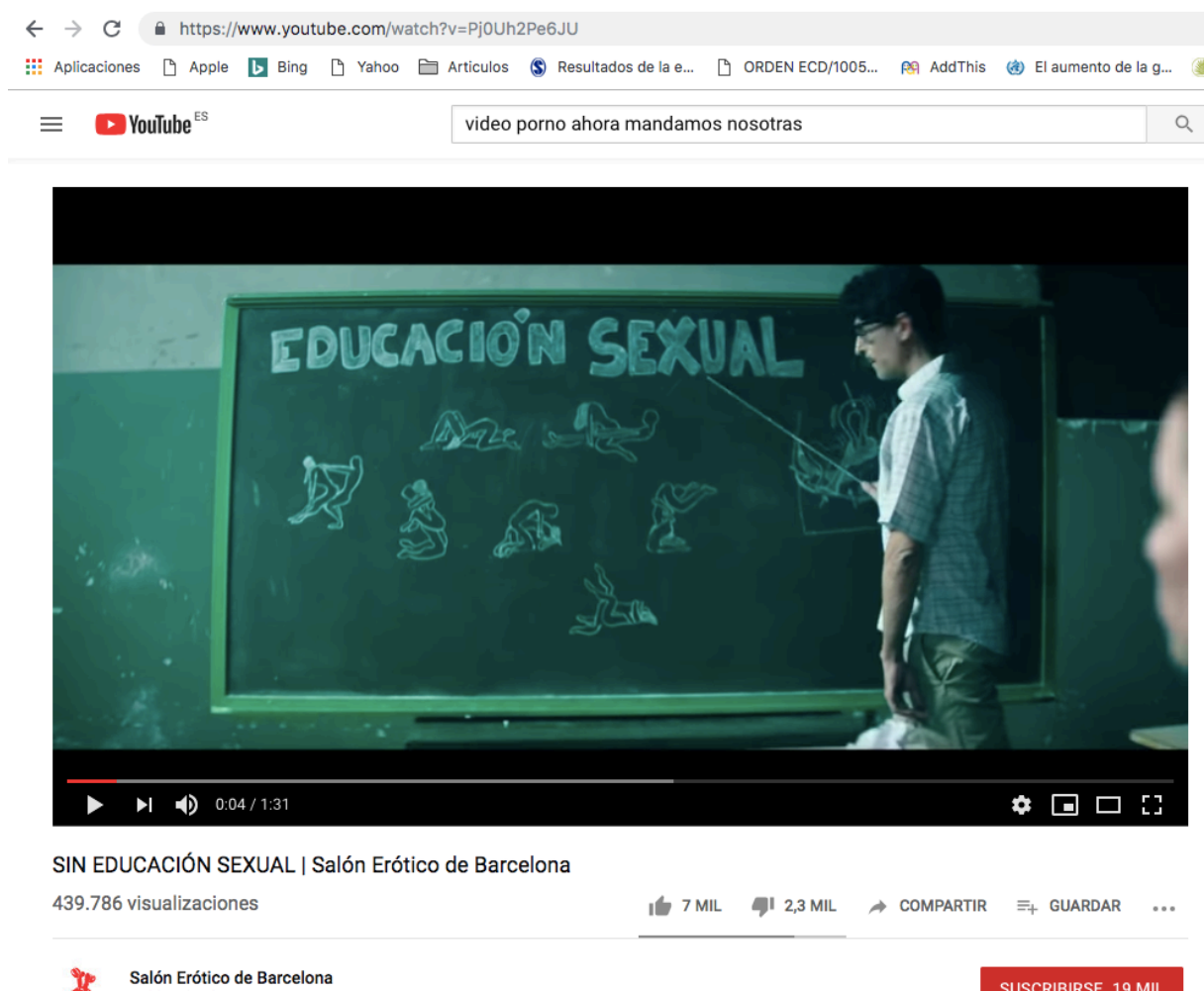
Y: Contiene la y, ETS que se manifiesta la mayoría de veces de forma asintomática en las mujeres.

Respuesta: Chlamydia.

Z: Empieza por Z, célula reproductora masculina del hombre.

Respuesta: Espermatozoide.

Anexo 7: Video falsas expectativas.



Enlace: <https://www.youtube.com/watch?v=Pj0Uh2Pe6JU>

Anexo 8: Encuesta de satisfacción

ENCUESTA DE SATISFACCIÓN PROGRAMA EDUCATIVO

Deberá contestar a esta breve encuesta sobre las sesiones recibidas en este programa educativo de forma anónima. La puntuación va del 1 al 5, siendo el 5 la puntuación máxima y el 1 la mínima. Gracias por la colaboración.

PREGUNTAS DE EVALUACIÓN	1	2	3	4	5
1. En general, ¿Cómo valoraría los contenidos teóricos impartidos?					
2. ¿Qué te ha parecido la organización del programa?					
3. ¿Cómo de adecuado has encontrado la duración del programa?					
4. ¿El horario del programa te ha parecido correcto?					
5. ¿Cómo valoraría los recursos didácticos utilizados (mural de ideas, videos...)?					
6. ¿Qué te han parecido las estrategias de enseñanza utilizadas en las clases (debates, actividades, casos prácticos...)?					
7. ¿Cómo de útil te han parecido los conocimientos impartido?					
7. ¿Estás satisfecho con el Programa Educativo impartido?					

8. ¿Qué sesión has encontrado más interesante?

- ☐ Sesión 1: “Conoce mi cuerpo”
- ☐ Sesión 2: “Enfermedades de transmisión sexual y juegos interactivos”

- ☐ Sesión 3: “Información segura y realidad”
- ☐ Otras (especificar si son varias): _____

9. ¿Qué sesiones has encontrado menos interesantes?

- ☐ Sesión 1: “Conoce mi cuerpo”
- ☐ Sesión 2: “Enfermedades de transmisión sexual y juegos interactivos”
- ☐ Sesión 3: “Información segura y realidad”
- ☐ Otras (especificar si son varias): _____

10. ¿Incluirías algún tema a tratar? ¿Cuál? _____

Observaciones o alguna cosa a destacar:
